IPT - IPH

MANUALE D'USO

OPERATING INSTRUCTIONS

MANUEL D'INSTRUCTIONS

BEDIENUNGSANWEISUNG

MANUALE D'USO

IPT - IPH

INDICE

INDICE **1**

INTRODUZIONE **2**

Contenuto dell'imballo 2
Cosa contiene questo manuale 2
Convenzioni tipografiche 2

NORME DI SICUREZZA **2**

DATI DI MARCATURA **3**

DESCRIZIONE DEI BRANDEGGI IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 ..... **3**

Caratteristiche 3
Apparecchi collegabili con i brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 3

INSTALLAZIONE **4**

Apertura dell'imballaggio 4
Controllo della marcatura 4

REGOLAZIONE DEI BRANDEGGI IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 ..... **4**

CONNETTORI E COLLEGAMENTI **5**

Esempio di installazione 5
Esempio di installazione 5
Cavi 6
Collegamento del brandeggio alle unità di comando 7
Collegamento del brandeggio alla tastiera CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24 ..... *7*
Collegamento del brandeggio al ricevitore DTMRX/DTRX *7*

MONTAGGIO DEL BRANDEGGIO **8**

Montaggio della telecamera al brandeggio IPT720 / IPT721 8
Montaggio della telecamera al brandeggio IPTS720 / IPTS721 9
Montaggio della telecamera al brandeggio IPH720 / IPH721 9
Montaggio della telecamera al brandeggio IPHS720 / IPHS721 9

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO **10**

MANUTENZIONE **10**

RISOLUZIONE DI PROBLEMI **10**

CARATTERISTICHE TECNICHE **11**

Meccanica 11
Generali 11
Caratteristiche elettriche 11

Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso improprio delle apparecchiature menzionate in questo manuale; si riserva inoltre il diritto di modificarne il contenuto senza preavviso.
Ogni cura é stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale: tuttavia il produttore non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e nella produzione di questo manuale.

Introduzione

Contenuto dell imballo

- 1 brandeggio IPT720-IPT721/IPH720-IPH721
- 1 manuale d'uso

Alla consegna del prodotto verificare che l'imballo sia integro e non abbia segni evidenti di cadute o abrasioni. In caso di evidenti segni di danno all'imballo contattare immediatamente il fornitore.
Controllare che il contenuto sia rispondente alla lista del materiale sopra indicata.

Cosa contiene questo manuale

In questo manuale sono descritti i brandeggi della serie IPT720-IPT721/IPH720-IPH721, con le particolari procedure di installazione, configurazione e utilizzo. E' necessario **leggere attentamente questo manuale**, in particolar modo il capitolo concernente le norme di sicurezza, **prima di installare ed utilizzare il brandeggio**.

Convenzioni tipografiche

Nel presente manuale si fa uso di diversi simboli grafici, il cui significato è riassunto di seguito:

Rischio di scariche elettriche; togliere l'alimentazione prima di procedere con le operazioni, se non é espressamente indicato il contrario.

L'operazione é molto importante per il corretto funzionamento del sistema: si prega di leggere attentamente la procedura indicata, ed eseguirla secondo le modalità previste.

Descrizione delle caratteristiche del sistema: si consiglia di leggere attentamente per comprendere le fasi successive.

Norme di sicurezza

I brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 é conforme alle normative vigenti all'atto della pubblicazione del presente manuale per quanto concerne la sicurezza elettrica, la compatibilità elettromagnetica ed i requisiti generali.
Si desidera tuttavia garantire gli utilizzatori (tecnico installatore e operatore) specificando alcune avvertenze per operare nella massima sicurezza:

- L'installazione dell'apparecchio (e dell'intero impianto di cui esso fa parte) deve essere effettuata da personale tecnico adeguatamente qualificato
- L'apparecchio deve essere aperto soltanto da personale tecnico qualificato. La manomissione dell'apparecchio fa decadere i termini di garanzia
- Collegare il prodotto seguendo le indicazioni come descritto (vedere il capitolo *Connessioni e collegamenti*)
- L'apparecchio deve essere connesso a terra secondo le norme vigenti
- Prima di spostare o effettuare interventi tecnici sull'apparecchio, togliere alimentazione all'unità di controllo
- Non utilizzare cavi di tensione con segni di usura o invecchiamento, in quanto rappresentano un grave pericolo per l'incolumità degli utilizzatori
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze infiammabili
- Non permettere l'uso dell'apparecchio a bambini o incapaci
- Accertarsi che l'apparecchio sia fissato in maniera solida e affidabile
- L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando l'alimentazione é disinserita e i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati rimossi
- Per l'assistenza tecnica rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato
- Conservare con cura il presente manuale per ogni futura consultazione

Dati di marcatura

Sui brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 sono riportate due etichette conformi alla marcatura CE.
La prima etichetta contiene:

- Codice di identificazione del modello (Codice a barre Extended 3/9)
- Tensione di alimentazione (Volt)
- Frequenza (Hertz)
- Consumo (Watt)

La seconda etichetta indica il numero di serie del modello (codice a barre Extended 3/9)
All'atto dell'installazione controllare se le caratteristiche di alimentazione del brandeggio corrispondono a quelle richieste. L'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.

Descrizione dei brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721

L'unità IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 è un brandeggio verticale e orizzontale appositamente studiato per essere utilizzato in ambienti interni. E' disponibile in due versioni:

- Con sistema di fissaggio a muro: IPT720 / IPT721
- Con sistema di fissaggio a soffitto: IPTS720 / IPTS721

L'unità IPH720 / IPH721 è un brandeggio solo orizzontale appositamente studiato per essere utilizzato in ambienti interni. Anch'esso è disponibile in due versioni:

- Con sistema di fissaggio a muro: IPH720 / IPH721
- Con sistema di fissaggio a soffitto:IPHS720 / IPHS721

Caratteristiche

- Movimento sul piano orizzontale (Pan): da 0 a 355°. Velocità: 6° al secondo
- Movimento sul piano verticale (Tilt): da 0 a 90°. Velocità: 3° al secondo (solo brandeggi IPT720-IPT721)
- Alimentazione IPT720 / IPTS720 / IPH720 / IPHS720: 230 V~
- Alimentazione IPT721 / IPHS721 / IPH721 /IPTS721: 24 V~

Apparecchi collegabili con i brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721

Solo gli apparecchi successivamente elencati possono essere collegati ai brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 senza richiedere nessun tipo di modifiche:

- **Tastiera CBT220/CBT24**: Tastiera di comando per il brandeggio
- **Tastiera CBZ220/CBZ24**: Tastiera di comando per brandeggi e ottiche
- **Ricevitore di comandi DTRX:** ricevitore digitale a 17 funzioni, consente il controllo a distanza di un brandeggio motorizzato, di lavavetri e pompa, e di 4 contatti ausiliari. È indirizzabile singolarmente fino a 99 unità. Se dotato di scheda opzionale DTRP permette la gestione di max 14 posizioni di preset, richiamabili in ciclata con la funzione patrol.
- **Miniricevitore di comandi DTMRX**: ricevitore digitale a 12 funzioni, consente il controllo di base di un brandeggio motorizzato (orizzontale e verticale, ottiche, autopan). Indirizzabile singolarmente fino a 64 unità.
- **Microricevitore di comandi MICRODEC:** ricevitore digitale in Current Loop, consente il controllo di base di un brandeggio motorizzato in 24V~ (orizzontale, zoom, focus) per ottiche motorizzate a 12VDC ad inversione di polarità. Indirizzabile singolarmente fino a 32 unità.

Installazione

La fase di installazione deve essere effettuata solo da personale tecnico qualificato.

Le seguenti procedure sono da effettuare in assenza di alimentazione, se non diversamente indicato.

Apertura dell imballaggio

Se l'imballo non presenta evidenti difetti (dovuti a cadute o abrasioni anomale), procedere al controllo del materiale in esso contenuto, secondo la lista fornita al paragrafo *Contenuto dell imballo* al capitolo *Introduzione*.
I materiali d'imballo sono costituiti interamente da materiale riciclabile. Sarà cura del tecnico installatore smaltirli secondo le modalità di raccolta differenziata o comunque secondo le norme vigenti nel Paese di utilizzo.

Controllo della marcatura

Prima di procedere con l'installazione controllare se il materiale fornito corrisponde alle specifiche richieste, esaminando le etichette di marcatura, secondo quanto descritto al capitolo *Dati di marcatura*.
Non effettuare per nessun motivo alterazioni o collegamenti non previsti in questo manuale: l'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.

Regolazione dei brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721

ATTENZIONE*: Non posizionare il brandeggio manualmente poichè questa operazione può danneggiare seriamente gli ingranaggi.*

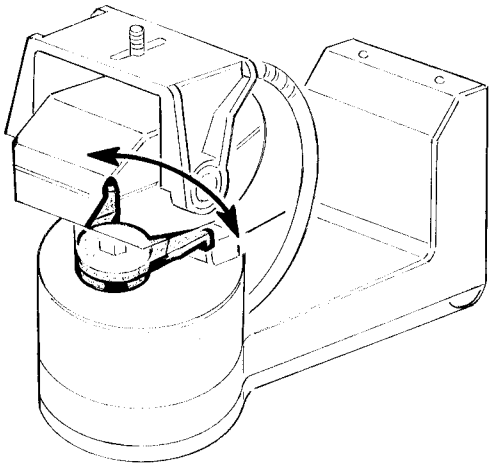


Fig.1 - IPT720-IPT721

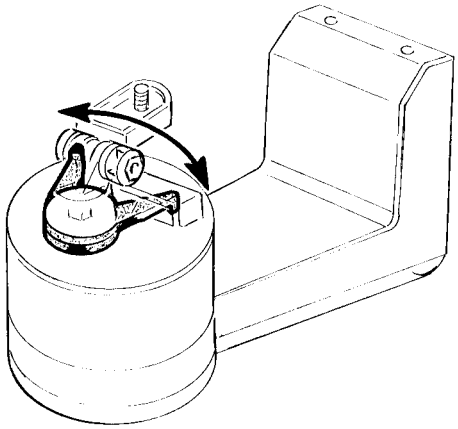


Fig.2 - IPH720-IPH721

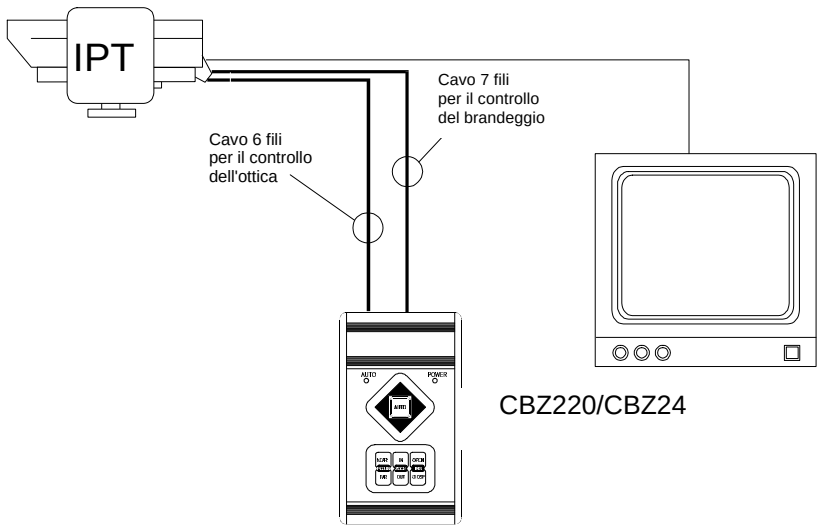
1. Identificare le camme per la regolazione della corsa orizzontale (Fig.1-2)
2. Regolare l'ampiezza di apertura delle camme secondo l'angolo desiderato, forzandole leggermente (non servono attrezzi, il movimento è a frizione)

Connettori e collegamenti

La procedura di installazione deve essere effettuata soltanto da personale tecnico qualificato: il collegamento non corretto delle varie periferiche può comportare l isolamento della tastiera dal resto del sistema.

Esempio di installazione

Impianto controllato da un operatore con un monitor: l'operatore controlla un brandeggio e le funzioni di FUOCO (FOCUS), ZOOM, DIAFRAMMA (IRIS) della telecamera:



MATERIALE IMPIEGATO

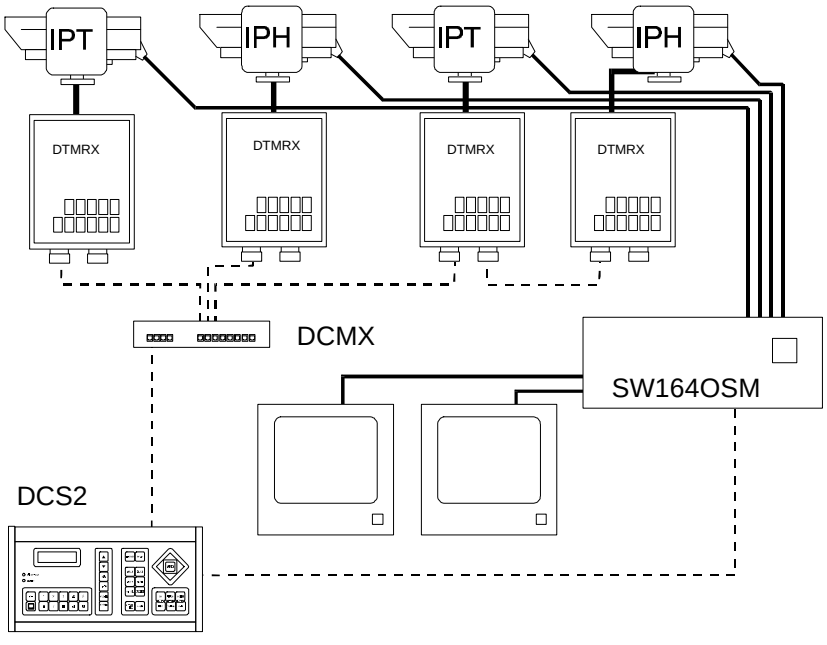
Tastiera di controllo:
- 1 tastiera di controllo **CBZ220/CBZ24**

Gestione del video:
- 1 monitor

Gestione della telemetria:
- 1 brandeggio IPT720-IPT721/IPH720-IPH721
- 1 ottica motorizzata

Esempio di installazione

Un operatore con più monitor, con controllo di una serie di brandeggi in configurazione mista (a stella e in cascata)



MATERIALE IMPIEGATO

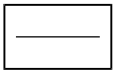
Tastiera di controllo:
- 1 tastiera di controllo DCS2

Gestione del video:
- 1 commutatore video SW164OSM
- 2 monitor
- 4 telecamere

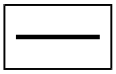
Gestione della telemetria:
- 1 controllore di comunicazione DCMX
- 4 ricevitori DTMRX / DTRX
- 4 brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721

Cavi

Negli schemi d'esempio sono stati utilizzati di versi tipi di tratto per indicare cavi di diversa funzione:



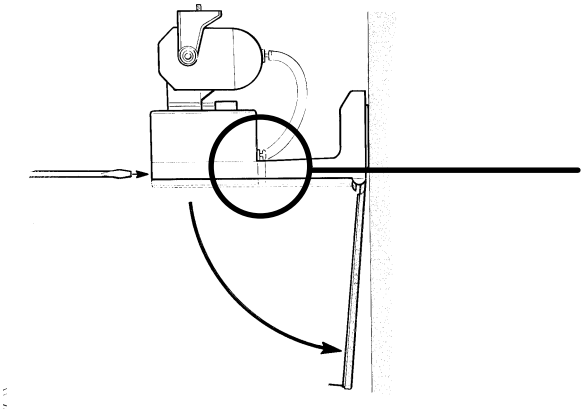
cavo video:
coassiale RG 59 o cavo equivalente.



cavo multipolare:
ogni funzione di controllo del brandeggio viene attivata / disattivata da un relè interno al ricevitore.
Stabilire il numero finale di cavi, seguendo le indicazioni seguenti:
7 fili per la movimentazione del brandeggio: destra, sinistra, alto, basso, autopan, comune, terra
6 fili di controllo per ottiche ad inversione di polarità (zoom, focus, iris)
4 fili di controllo per ottiche a filo comune (zoom, focus, iris)
2 fili per l' ausiliare
Nota: è consigliato l'utilizzo di differenti cavi multipolari per le funzioni in bassa tensione ed in alta tensione.
Sezione minima consigliata: 0,56 mm.² (AWG 20) per fili in alta tensione (brandeggio)
0,34 mm.² (AWG 22) per fili in bassa tensione (ottica, ausiliare)

Collegamento del brandeggio alle unità di comando

Nella figura seguente, identificare la morsettiera per il collegamento del brandeggio all'unità di comando:



Collegamento del brandeggio alla tastiera CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24

ATTENZIONE: *prima di eseguire i collegamenti assicurarsi che la tensione in uscita dalla tastiera CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24 corrisponda alla tensione del brandeggio* (Fare riferimento ai dati di marcatura della tastiera e del brandeggio).

Dove Agire: morsettiera interna alla staffa del brandeggio (vedi figura)
Impostazioni: collegare i fili provenienti dalla tastiera al brandeggio secondo la tabella seguente :

Fili in uscita da CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24	**Collegamento al brandeggio**
BIANCO	*1 - BIANCO (Comune)*
MARRONE	*2 - MARRONE (Basso)*
GIALLO	*3 - GIALLO (Alto)*
GRIGIO	*4 - GRIGIO (Destra)*
ROSA	*5 - ROSA (Sinistra)*
VERDE	*6 - VERDE (Automatico)*
GIALLO/VERDE	*7 - GIALLO (Terra)*

Collegamento del brandeggio al ricevitore DTMRX/DTRX

ATTENZIONE: *prima di eseguire i collegamenti assicurarsi che la tensione in uscita dal ricevitore corrisponda alla tensione del brandeggio* (Fare riferimento ai dati di marcatura del brandeggio e al manuale *DTMRX/DTRX*).

Dove Agire: morsettiera interna alla staffa del brandeggio (vedi figura), morsettiera del ricevitore (vedi manuale DTMRX, DTRX, e MICRODEC).
Impostazioni: collegare la morsettiera del brandeggio a quella del ricevitore secondo la tabella seguente

Collegamento al ricevitore	**Collegamento al brandeggio**
COM	*1 - BIANCO (Comune)*
DOWN	*2 - MARRONE (Basso)*
UP	*3 - GIALLO (Alto)*
RIGHT	*4 - GRIGIO (Destra)*
LEFT	*5 - ROSA (Sinistra)*
AUTO	*6 - VERDE (Automatico)*
⏚	*7 - GIALLO/VERDE (Terra)*

Montaggio del brandeggio

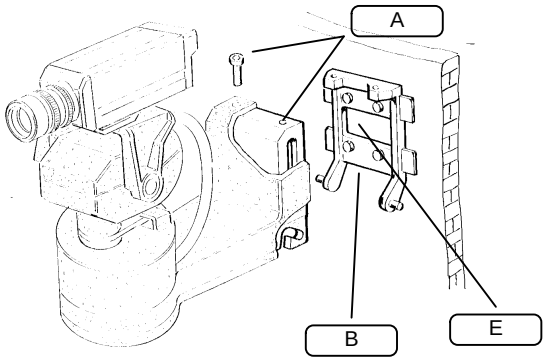


Fig.1

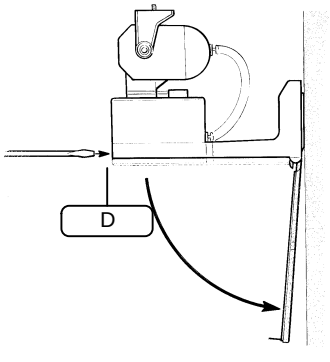


Fig.2

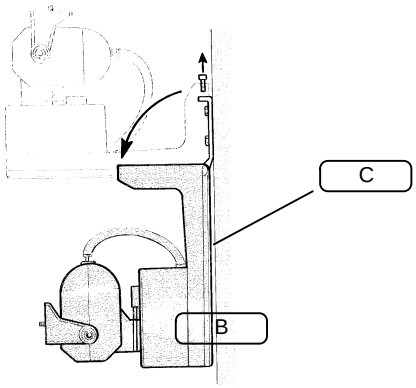


Fig.3

1. Svitare le due viti di fissaggio A
2. Aprire il coperchio spingendo leggermente con un cacciavite sulla tacca D (Fig.2)
3. Rilasciare il coperchio di fondo (Fig.2) ed estrarre la placca d'alluminio B dal brandeggio
4. Fissare la placca di alluminio B al muro (Fig.1)
5. Agganciare in sequenza il coperchio C ed il brandeggio alla placca di alluminio B (Fig.3)
6. Effettuare i collegamenti sulla morsettiera secondo quanto descritto nella sezione *Connettori e collegamenti*
7. Far correre i fili attraverso la cava centrale della placca di alluminio B
8. Inserire parzialmente le due viti di fissaggio
9. Chiudere il coperchio sino allo scatto del fermo prima di serrare le viti D

Montaggio della telecamera al brandeggio IPT720 / IPT721

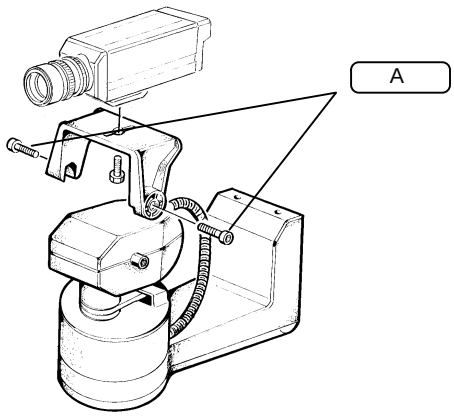
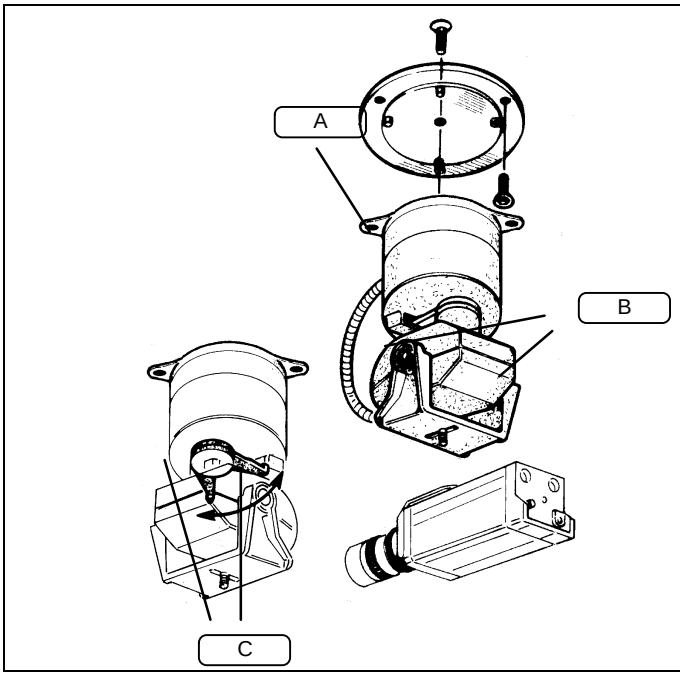


Fig.1

1. Togliere le viti A
2. Staccare la staffa della telecamera dal brandeggio
3. Fissare la telecamera
4. Fissare la staffa al brandeggio e serrare le viti

Montaggio della telecamera al brandeggio IPTS720 / IPTS721



SISTEMA DI FISSAGGIO A SOFFITTO

1. Fissare il brandeggio a soffitto, tramite le alette di fissaggio A

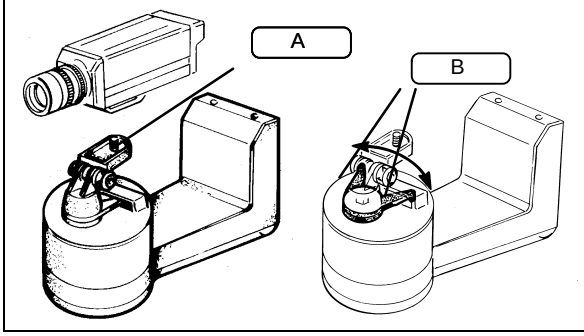
MONTAGGIO DELLA TELECAMERA

1. Togliere le viti
2. Staccare la staffa della telecamera dal brandeggio
3. Fissare la telecamera B
4. Fissare la staffa al brandeggio e serrare le viti

REGOLAZIONE DEI FINE CORSA

1. La regolazione dei fine corsa si ottiene aprendo o chiudendo manualmente le due camme C

Montaggio della telecamera al brandeggio IPH720 / IPH721

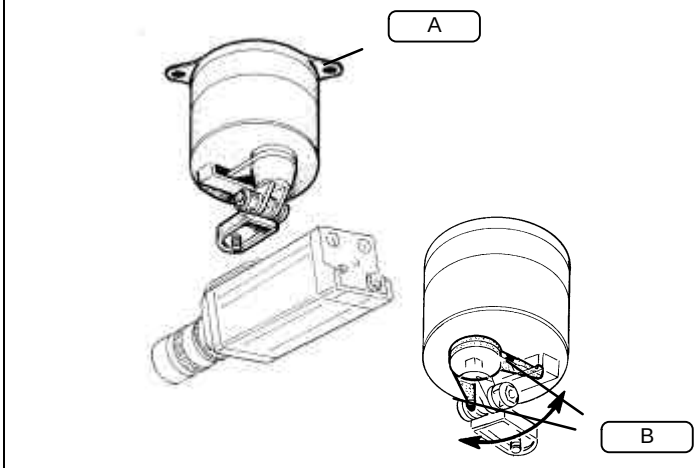


1. Fissare il brandeggio alla telecamera tramite la vite A

REGOLAZIONE DEI FINE CORSA

1. La regolazione dei fine corsa si ottiene aprendo o chiudendo manualmente le due camme B

Montaggio della telecamera al brandeggio IPHS720 / IPHS721



SISTEMA DI FISSAGGIO A SOFFITTO

1. Fissare il brandeggio a soffitto, tramite le alette di fissaggio A

REGOLAZIONE DEI FINE CORSA

1. La regolazione dei fine corsa si ottiene aprendo o chiudendo manualmente le due camme B

Accensione e spegnimento

Prima di fornire alimentazione:

- controllare se il materiale fornito corrisponde alle specifiche richieste, esaminando le etichette di marcatura, secondo quanto descritto al capitolo *Descrizione della marcatura*.
- controllare che il brandeggio IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 e gli altri componenti dell'impianto siano chiusi e sia quindi impossibile il contatto diretto con parti in tensione.
- accertarsi che tutte le parti siano fissate in maniera solida ed affidabile
- controllare che le fonti di alimentazione ed i cavi di collegamento siano in grado di sopportare il consumo del sistema

Manutenzione

I brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 non necessitano di particolare manutenzione.
Si raccomanda di fissarlo saldamente ad una una base solida, con i cavi di alimentazione e di collegamento in posizione tale da non essere causa di intralcio all'operatore.

Risoluzione di problemi

I brandeggi IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 sono caratterizzati da una notevole facilità d'uso, ma ciononostante possono insorgere dei problemi sia in fase di installazione o durante l'uso.

Problema	**Possibile causa**	**Intervento correttivo**
La tastiera di comando o il ricevitore funzionano, ma il brandeggio non risponde	Collegamenti errati	Controllare i collegamenti tra brandeggio e unità di comando
	La tensione fornita dall'unità di comando non è quella richiesta dal brandeggio	Controllare i dati di marcatura dell'unità di comando e del brandeggio

Caratteristiche tecniche

Meccanica

Pan 0-350° movimento nel piano orizzontale
Velocità 6° al secondo

Tilt 0-90° movimento nel piano verticale
Velocità 3° al secondo

Carico massimo 5 Kg

Generali

Costruzione Materiale isolante
Posiz. montaggio normale/rovescia
Dimensioni

IPT720 / IPT721 IPH720 / IPH721	190x230x120 mm
IPTS720 / IPTS721 IPHS720 / IPHS721	Ø120x190 mm

Peso

IPT720-IPT721	2,4 Kg
IPTS720 / IPTS721	2,1 Kg
IPH720 / IPH721	2 Kg
IPHS720 / IPHS721	1,7 Kg

Caratteristiche elettriche

Voltaggio input

IPT720 / IPTS720,	230V~	7W	50 Hz
IPT721 / IPTS721,	24V~	7W	50 Hz
IPH720/ IPHS720,	230V~	3,5W	50 Hz
IPH721 / IPHS721,	24V~	3,5W	50 Hz
IPT721/60	24V~	7W	60 Hz
IPH721/60	24V~	3,5W	60 Hz
IPTS721/60	24V~	7W	60 Hz
IPHS721/60	24V~	3,5W	60 Hz

Cablaggio 7 cavi, non schermati (Funzioni: sinistra,destra,alto, basso, comune, autopan, terra).

IPT - IPH

OPERATING INSTRUCTIONS

INDEX

INDEX **1**

INTRODUCTION **2**

Packing contents 2
Contents of this Manual 2
Typographic conventions 2

SAFETY RULES **2**

IDENTIFICATION DATA **3**

DESCRIPTION OF IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 PAN & TILT MOTORS **3**

Features 3
Appliances which can be connected to IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors 3

INSTALLATION **4**

Unpacking 4
Check of identification data 4

ADJUSTMENT OF IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 PAN & TILT MOTORS **4**

CONNECTORS AND CONNECTIONS **5**

Installation example 5
Installation example 5
Cables 6
Pan & tilt connection to control units 7
Pan & tilt connection to CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24 keyboard *7*
Pan & tilt connection to DTMRX/DTRX receiver *7*

PAN & TILT MOTOR MOUNTING **8**

Telecamera mounting on IPT720 / IPT721 pan & tilt motor 8
Mounting of the camera on the IPTS720 / IPTS721 pan & tilt motor 9
Mounting of the camera on the IPH720 / IPH721 pan & tilt motor 9
Mounting of the camera on the IPHS720 / IPHS721 pan & tilt motor 9

SWITCHING ON AND OFF **10**

MAINTENANCE **10**

PROBLEM SOLUTION **10**

SPECIFICATIONS **11**

Mechanics 11
General 11
Electric features 11

The manufacturer declines all responsibility for any damage caused by an improper use of the appliances mentioned in this manual; furthermore, the manufacturer reserves the right to modify its contents without any prior notice.
The documentation contained in this manual has been collected with great care: the manufacturer, however, cannot take any liability for its use. The same thing can be said for any person or company involved in the creation and production of this manual.

Introduction

Packing contents

- 1 pan & tilt motor IPT720-IPT721/IPH720-IPH721
- 1 instruction manual

After the delivery, check that the packing is not damaged and shows no evident signs of falls or abrasions. Should this be so, contact immediately the supplier.
Check that the contents correspond to the above-mentioned list of materials.

Contents of this Manual

This manual describes IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors, together with their specific procedures of installation, configuration and use. **Read this manual carefully,** in particular the chapter concerning the safety rules, **before installing and using the pan & tilt motor.**

Typographic conventions

Different graphic symbols are used in this manual, the meaning of which is here described:

Hazard of electric shock; disconnect the power supply before proceeding, if not otherwise specified.

The operation is very important for the correct working of the system: read carefully the procedure indicated, and carry it out according to the required modalities.

Description of system features: read carefully to understand the following phases.

Safety rules

IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors comply with the normative laws in force at the time of editing of this manual, concerning electric safety, electromagnetic compatibility and general requirements.
Anyway, in order to ensure the users (installer technician and operator), the following warnings are specified for safety's sake:

- The appliance (and the complete system, which it belongs to) must be installed only by qualified technical staff.
- The appliance must be opened only by qualified technical staff. The tampering of the appliance may void the guarantee terms.
- Connect to a feeder corresponding to the specifications indicated on the data plate (see next chapter *Identification data*)
- The outlet must be correctly earthed according to the normative laws in force
- Before any shifting or technical operations on the appliance, unplug it from the mains
- Do not use voltage cables showing wear or ageing, since they may seriously compromise the users' safety
- Do not use the appliance in the presence of inflammable substances
- Do not allow children or people not familiar with the appliance to use it
- Make sure the appliance is fixed in a solid and reliable way
- The appliance is completely off-line only when the plug is diconnected and the cables connected to other appliances have been removed
- For after-sale service call only authorised technical staff.
- Keep this manual close to hand for any future reference

Identification data

On IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors there are two plates complying with CE specifications.
The first plate includes:

- Model identification code (Extended bar code 3/9)
- Mains voltage (Volt)
- Frequency (Hertz)
- Power consumption (Watt)

The second plate shows the model serial number (Extended bar code 3/9)
When installing the appliance, check that the power supply specifications of the pan & tilt motor correspond to those required. The use of improper appliances may seriously compromise the safety of the personnel and the installation.

Description of IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors

IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 unit is a vertical and horizontal pan & tilt motor, expressely studied for indoor operation.
It is available in two versions:

- Wall mount configuration: IPT720 / IPT721
- Ceiling mount configuration: IPTS720 / IPTS721

IPH720 / IPH721 unit is only an horizontal motor, expressely studied for indoor operation. It is available in two versions:

- In wall mount configuration: IPH720 / IPH721
- In ceiling mount configuration: IPHS720 / IPHS721

Features

- Horizontal movement (Pan): from 0 to 355°. Speed: 6° per second
- Vertical movement (Tilt): from 0 to 90°. Speed: 3° per second (only IPT devices)
- IPT720 / IPHS720 / IPH720 / IPHS720 power supply: 230 V~
- IPT721 / IPHS721 / IPH721 /IPHS721 power supply: 24 V~

Appliances which can be connected to IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors

Only the devices here below indicated can be connected to the IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt without requiring any specific modification:

- **CBT220/CBT24 keyboard**: Control keyboard for pan & tilt motors
- **CBZ220/CBZ24 keyboard**: Control keyboard for pan & tilt motors and zoom lenses
- **DTRX receiver driver**: 17-function digital receiver, allowing the remote control of pan & tilt motors, wiper and wash, and 4 auxiliary contacts. It can be individually addressed up to 99 units. If provided with the optional card DTRP, it allows the management of max. 14 preset positions, which are recalled in the switching cycle by the patrol function.
- **DTMRX**: **minireceiver driver**: 11-function digital receiver, allowing the control of pan & tilt motors (horizontal and vertical, zoom lenses, autopan). It can be individually addressed up to 64 units.
- **MICRODEC control mini receiver:** Current Loop digital receiver, allowing for the basic control of a 24V~ pan & tilt motor (horizontal, zoom, focus) for 12VDC polarity inversion zoom lenses. Individually addressable up to 32 units.

Installation

The installation must be carried out only by qualified technical staff.

The following procedures must be carried out with power supply off, if not otherwise specified.

Unpacking

If the packing shows no relevant defects (due to falls or anomalous abrasions), check the material contained, according to the list given at paragraph *Packing contents* chapter *Introduction*.
The packing materials can be completely recycled. The installer technician is required to dispose of them according to the differentiated collecting modalities or ,anyway, according to the normative laws in force in the Country of use.

Check of identification data

Before installing the appliance, check that the material supplied corresponds to the specifications indicated on the data plate, following the chapter *Identification data*. Do not carry out any modification or connections which are not provided for in this manual: the use of improper appliances may seriously compromise the safety of the personnel and the installation.

Adjustment of IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors

CAUTION*: Do not position the pan & tilt motor manually, since this operation may seriously damage the gears.*

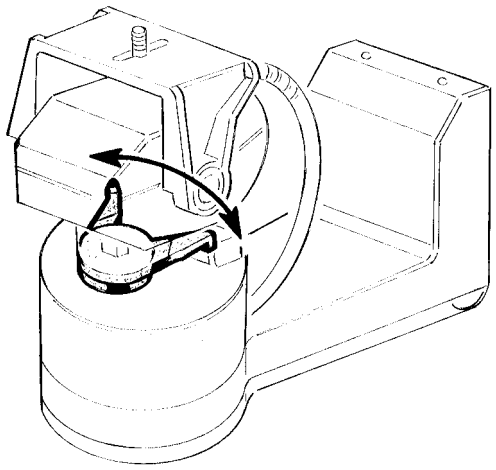


Fig.1 - IPT720-IPT721

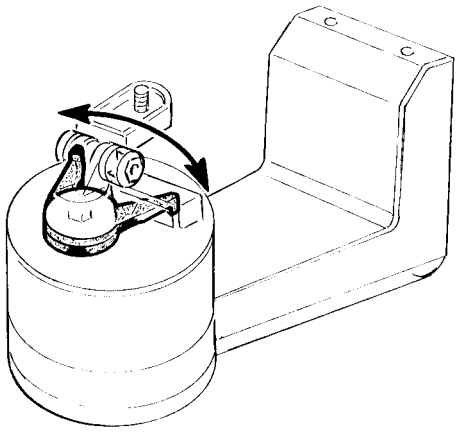


Fig.2 - IPH720-IPH721

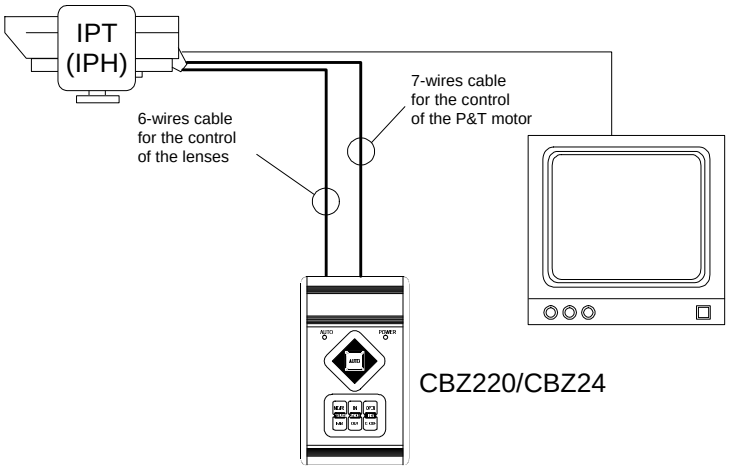
1. Identify the cams for horizontal stroke adjustment (Fig.1-2)
2. Adjust the opening of the cams according to the angle wished, by forcing them slightly (no tools are necessary, it is a friction movement)

Connectors and connections

The installation must be carried out only by qualified technical staff: an improper connection of the peripheral units may cause the keyboard to be isolated from the rest of the system.

Installation example

Installation controlled by one operator with one monitor: the operator controls one pan & tilt motor and the following telecamera functions FOCUS, ZOOM, DIAPHRAGM (IRIS):



MATERIAL USED

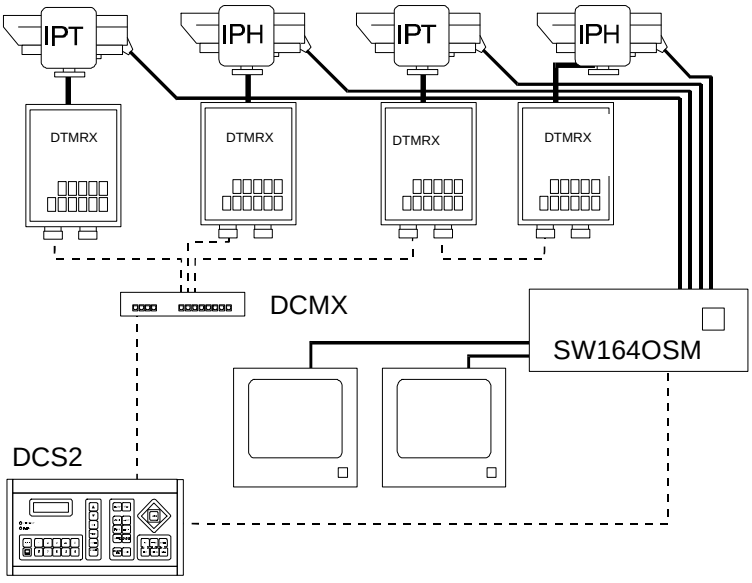
Control keyboard:
- 1 **CBZ220/CBZ24** control keyboard

Video handling:
- 1 monitor

Telemetry handling:
- 1 IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motor
- 1 motorized zoom lens

Installation example

One operator with more monitors, who controls a series of pan & tilt motors in mixed configuration (star and cascade connection)



MATERIAL USED

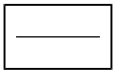
Control keyboard:
- 1DCS2 control keyboard

Video handling:
- 1 SW164OSM video switcher
- 2 monitors
- 4 telecameras

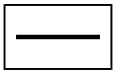
Telemetry handling:
- 1 DCMX serial data multiplexer
- 4 DTMRX / DTRX receivers
- 4 IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors

Cables

Different types of stroke have been used in the previous examples, in order to indicate cables with different functions:



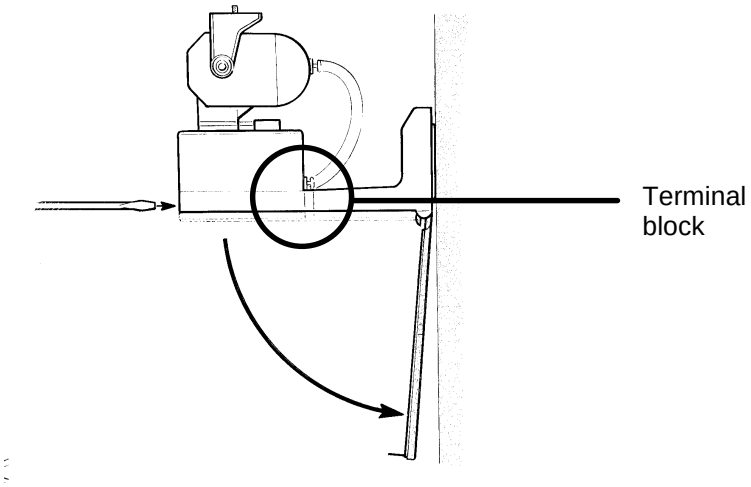
video cable:
RG 59 coaxial cable or equivalent cable



multipolar cable:
each control function of the positioning device is activated /deactivated by a relay positioned inside the receiver.
Fix the final numbers of wires according to the following directions:
7 wires for the motion of the positioning device: right, left, up, down, autopan, common, ground
6 wires for the control of polarity reversal lenses (zoom, focus, iris)
4 wires for the control of common wire lenses (zoom, focus, iris)
2 wires for the auxiliary device
Note: We recommend the use of different multipolar cables for high tension and low tension functions.
Minimum section area recommended: 0.56 mm.² (AWG 20) for high tension wires (positioning device)
0.34 mm.² (AWG 22) for low tension wires (lens, auxiliary device)

Pan & tilt connection to control units

In the following drawing, identify the terminal block for the pan & tilt connection to the control unit:



Pan & tilt connection to *CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24* keyboard

WARNING : *before the connection, make sure that the output voltage of CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24 keyboard corresponds to pan & tilt voltage* (Refer to the identification data of the keyboard and of the pan & tilt motor).

Where to operate: terminal block inside the pan & tilt motor bracket (see drawing)
Adjustments : connect the wires from the keyboard to the pan & tilt motor according to the following table:

CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24 output wires	**Connection to the pan & tilt**
WHITE	*1 - WHITE (Common)*
BROWN	*2 - BROWN (Down)*
YELLOW	*3 - YELLOW (Up)*
GREY	*4 - GREY (Right)*
PINK	*5 - PINK (Left)*
GREEN	*6 - GREEN (Automatic)*
YELLOW/GREEN	*7 - YELLOW/GREEN (Ground)*

Pan & tilt connection to DTMRX/DTRX receiver

WARNING: *before the connection, make sure that the output voltage of the receiver corresponds to pan & tilt voltage* (Refer to the identification data of the pan & tilt motor and to *DTMRX/DTRX* manual).

Where to operate: terminal block inside the pan & tilt motor bracket (see drawing), terminal block of the receiver (see DTMRX, DTRX, e MICRODEC manuals)
Adjustments: connect the terminal block of the pan & tilt motor to that of the receiver according to the following table

Connection to the receiver	**Connection to the pan & tilt**
COM	*1 - WHITE (Common)*
DOWN	*2 - BROWN (Down)*
UP	*3 - YELLOW (Up)*
RIGHT	*4 - GREY (Right)*
LEFT	*5 - PINK (Left)*
AUTO	*6 - GREEN (Automatic)*
⏚	*7 - YELLOW/GREEN (Ground)*

Pan & tilt motor mounting

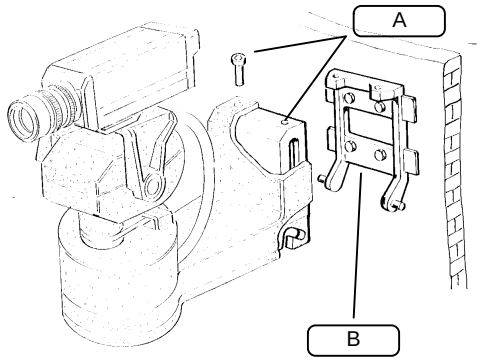


Fig.1

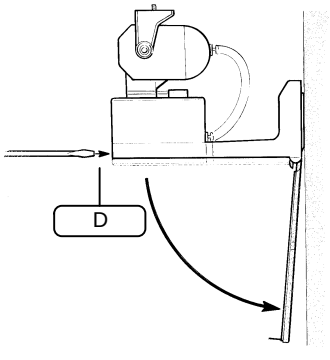


Fig.2

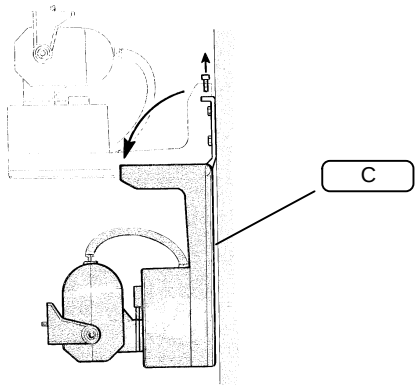


Fig.3

1. Unscrew the two clamping screws (A)
2. Open the cover by pushing slightly on the notch by means of a screwdriver (D) (Fig.2)
3. Release the bottom cover (Fig.2) and take the aluminium plate (B) out of the pan & tilt motor
4. Fix the aluminium plate (B) to the wall (Fig.1)
5. Hook sequentially the cover (C) and the pan & tilt to the aluminium plate (B) (Fig.3)
6. Carry out the connections on the terminal block as described in the chapter *Connectors and connections*
7. Make the wires pass through the central slot of the aluminium plate (D)
8. Insert partially the two clamping screws
9. Close the cover till the catch trip, before tightening the screws (D)

Telecamera mounting on IPT720 / IPT721 pan & tilt motor

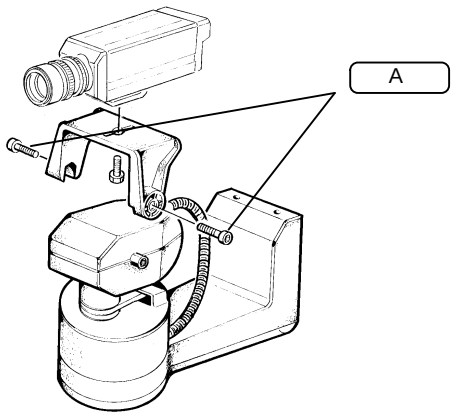
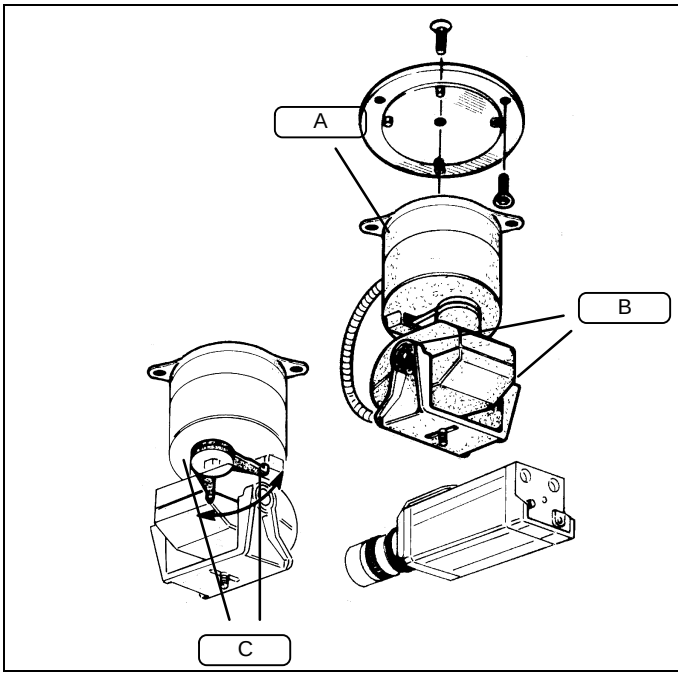


Fig.1

1. Remove screws (A)
2. Detach the telecamera bracket from the pan & tilt motor
3. Fix the telecamera
4. Fix the bracket to the pan & tilt motor and tighten the screws

Mounting of the camera on the IPTS720 / IPTS721 pan & tilt motor



CEILING FIXING SYSTEM

1. Fix the pan & tilt at ceiling with the fixing fins A

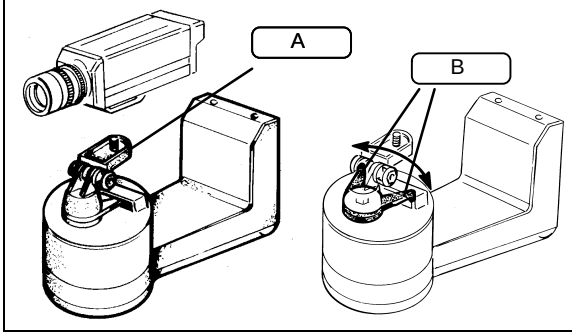
CAMERA ASSEMBLING

1. Take off the screws
2. Remove the bracket of camera from pan & tilt
3. Fix the camera B
4. Fix the bracket at the pan & tilt and tighten the screws

LIMIT SWITCH REGULATION

1. You can regulate the limit switch with the manual opening or closing of two cams C

Mounting of the camera on the IPH720 / IPH721 pan & tilt motor

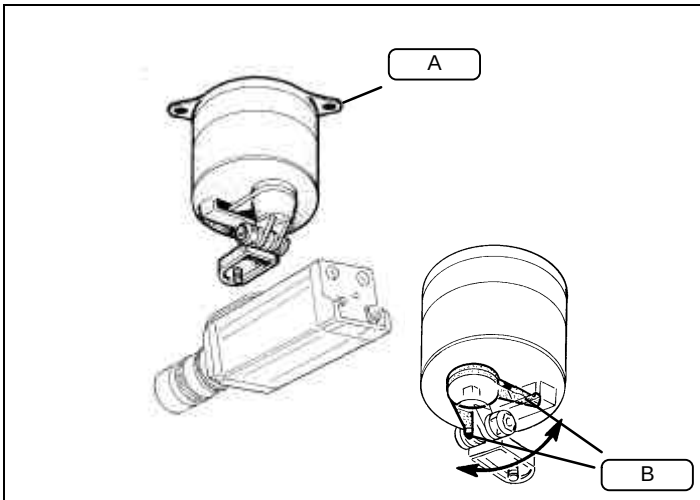


1. Fix the pan & tilt to the camera by the screew A

LIMIT SWITCH REGULATION

1. You can regulate the limit switch with the manual opening or closing of two cams B

Mounting of the camera on the IPHS720 / IPHS721 pan & tilt motor



CEILING FIXING SYSTEM

1. Fix the pan & tilt at ceiling with the fixing fins A

LIMIT SWITCH REGULATION

1. You can regulate the limit switch with the manual opening or closing of two cams

Switching on and off

Before connecting the power supply:

- check that the material supplied corresponds to the specifications indicated on the data plate, following the chapter *Identification data*
- check that IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motor and the other components of the installation are closed in order to avoid direct contact with energized parts.
- make sure that all the parts are fixed in a solid and reliable way
- check that the electrical capacity and the connection cables will support the system power consumption

Maintenance

IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors do not need a special maintenance.
Make sure they always rest on a solid base, and that the power supply and connection cables do not hinder the operator.

Problem solution

Even if IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 pan & tilt motors are very easy to use, some problems may arise during installation, configuration or use.

Problem	**Possible cause**	**Remedy**
The control keyboard or the receiver are working, but the pan & tilt motor does not respond	Incorrect connections	Check the connections between the pan & tilt motor and the control unit
	The voltage supplied by the control unit is different from that required by the pan & tilt motor	Check the identification data of the control unit and of the pan & tilt motor

Specifications

Mechanics

Pan 0-350° horizontal plane movement
Speed 6° per second

Tilt 0-90° vertical plane movement
Speed 3° per second

Maximum load 5 Kg

General

Construction Non conductive material
Mounting pos. normal/reverse
Dimensions

IPT720 / IPT721 IPH720 / IPH721 IPTS720 / IPTS721	190x230x120 mm
IPHS720 / IPHS721	Ø120x190 mm

Weight

IPT720-IPT721	2,4 Kg
IPTS720 / IPTS721	2,1 Kg
IPH720 / IPH721	2 Kg
IPHS720 / IPHS721	1,7 Kg

Electric features

Power supply

IPT720 / IPTS720,	230V~	7W	50 Hz
IPT721 / IPTS721,	24V~	7W	50 Hz
IPH720/ IPHS720,	230V~	3,5W	50 Hz
IPH721 / IPHS721,	24V~	3,5W	50 Hz
IPT721/60	24V~	7W	60 Hz
IPH721/60	24V~	3,5W	60 Hz
IPTS721/60	24V~	7W	60 Hz
IPHS721/60	24V~	3,5W	60 Hz

Wiring 7 unshielded cables (Functions: left, right, up, down, common, autopan, ground).

IPT - IPH

MANUEL D'INSTRUCTIONS

INDEX

INDEX **1**

INTRODUCTION **2**

Contenu de l'emballage 2
Contenu de ce manuel 2
Conventions typographiques 2

NORMES DE SÉCURITÉ **2**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES **3**

DESCRIPTION DES TOURELLES IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 ..... **3**

Caractéristiques 3
Appareils qui se raccordent aux tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 3

INSTALLATION **4**

Déballage 4
Contrôle des caractéristiques techniques 4

RÉGLAGE DES TOURELLES IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 ..... **4**

CONNECTEURS ET RACCORDEMENTS **5**

Exemple d'installation 5
Exemple d'installation 5
Câbles 6
Raccordement de la tourelle aux unités de commande 7
Raccordement de la tourelle au pupitre CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24 ..... *7*
Raccordement de la tourelle au récepteur DTMRX/ DTRX *7*

MONTAGE DE LA TOURELLE **8**

Montage de la télécaméra à la tourelle IPT720 / IPT721 8
Montage de la caméra à la tourelle IPTS720 / IPTS721 9
Montage de la caméra à la tourelle IPH720 / IPH721 9
Montaggio della telecamera al brandeggio IPHS720 / IPHS721 9

ENTRETIEN **10**

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES **10**

DONNÉES TECHNIQUES **11**

Mécanique 11
Généraux 11
Données électriques 11

Le producteur décline toute responsabilité pour les dommages éventuels dus à une utilisation non appropriée des appareils mentionnés dans ce manuel; on réserve en outre le droit d'en modifier le contenu sans préavis. La documentation contenue dans ce manuel a été rassemblée et vérifiée avec le plus grand soin: cependant, le producteur ne peut pas s'assumer aucune responsabilité dérivante de l'emploi de celle-là. La même chose vaut pour chaque personne ou société impliquées dans la création et la production de ce manuel.

Introduction

Contenu de l emballage

- 1 tourelle IPT720-IPT721/IPH720-IPH721
- 1 manuel d'emploi

Lors de la livraison du produit, vérifier si l'emballage est correct et s'il n'a pas subi des signes évidents de chutes ou de choc. Si l'emballage présente des signes évidents de dommage, contacter immédiatement le transporteur. Vérifier que le contenu correspond à la liste du matériel indiqué ci-dessus.

Contenu de ce manuel

Dans ce manuel on décrit les tourelles de la série IPT720-IPT721/IPH720-IPH721, et les procédures particulières d'installation, configuration et emploi. Il est nécessaire de **lire attentivement ce manuel**, surtout le chapitre concernant les normes de sécurité, **avant d installer et employer la tourelle.**

Conventions typographiques

Dans ce manuel on emploie des symboles graphiques différents, dont le sens est résumé ci-dessous:

Risque de décharge électrique; couper l'alimentation avant de procéder avec toute opération, si le contraire n'est pas expressément indiqué.

L'opération est très importante pour le fonctionnement correct du système: lire attentivement la procédure indiquée, et l'exécuter suivant les modalités prévues.

Description des caractéristiques du système: lire attentivement pour comprendre les phases suivantes.

Normes de sécurité

Les tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 sont conformes aux normes en vigueur au moment de la publication de ce manuel pour ce qui concerne la sécurité électrique, la compatibilité électromagnétique et les conditions requises générales.
On désire toutefois garantir les utilisateurs (technicien installateur et opérateur) en précisant certaines instructions pour opérer en toute sécurité:

- Raccorder à un feeder suivant les indications des plaques des caractéristiques techniques (voir le chapitre suivant *Caractéristiques techniques*)
- La prise d'alimentation doit être raccordée à la terre conformément aux normes en vigueur.
- Avant de déplacer ou effectuer des interventions techniques sur l'appareil, débrancher la prise d'alimentation.
- Ne pas employer de câbles de tension avec signes d'usure ou vieillissement, parce qu'ils peuvent compromettre sérieusement la sécurité des utilisateurs.
- L'installation de l'appareil (et du système complet dont il fait partie) doit être effectuée par une personne qualifiée du point de vue technique.
- L'appareil doit être ouvert seulement par un personnel technique qualifié. L'altération de l'appareil fait déchoir les termes de garantie
- Ne pas employer l'appareil en présence de substances inflammables
- Ne pas laisser des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser l'appareil
- Vérifier si l'appareil est fixé de façon solide et fiable
- L'appareil est désactivé seulement quand la prise d'alimentation est débranchée et les câbles de raccordement avec d'autres dispositifs ont été enlevés.
- Pour le service après-vente s'adresser exclusivement à personnel technique autorisé.
- Conserver soigneusement ce manuel pour toute consultation ultérieure

Caractéristiques techniques

Sur les tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 il y a deux plaques conformes aux caractéristiques techniques CE.
La première plaque contient:

- Code d'identification du modèle (Code à barre EXT3/9)
- Tension d'alimentation (Volt)
- Fréquence (Hertz)
- Max. consommation (Watt)

La deuxième plaque indique le numéro de série du modèle (Code à barre EXT3/9)
Lors de l'installation vérifier si les caractéristiques d'alimentation de la tourelle correspondent aux caractéristiques requises. L'emploi d'appareils non appropriés peut compromettre sérieusement la sécurité du personnel et de l'installation.

Description des tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721

L'unité IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 est une tourelle verticale et horizontale concue exclusivement pour l'intérieur. C'est disponible en deux variantes:

- Avec support mural: IPT720 / IPT721
- Avec support de plafond: IPTS720 / IPTS721

L'unité IPH720 / IPH721 est une tourelle seulement horizontale, exclusivement conçue pour être employée à l'intérieur. Deux variantes sont disponibles:

- Avec support mural: IPH720 / IPH721
- Avec support de plafond: IPHS720 / IPHS721

Caractéristiques

- Mouvement horizontal (Pan): de 0 à 355°. Vitesse: 6° / seconde
- Mouvement vertical (Tilt): de 0 à 90°. Vitesse: 3° / seconde (seulement tourelles IPT)
- Alimentation IPT720 / IPTS720 / IPH720 / IPHS720: 230 V~
- Alimentation IPT721 / IPTS721 / IPH721 / IPHS721: 24 V~

Appareils qui se raccordent aux tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721

Seulement les appareils indiqués ci-joint peuvent être connectés aux tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 sans demander aucun type de modification:

- **Pupitre CBT220/CBT24**: Pupitre de commande pour la tourelle
- **Pupitre CBZ220/CBZ24**: Pupitre de commande pour tourelles et objectifs
- **Récepteur de commandes DTRX:** récepteur numérique à 17 fonctions, il permet le contrôle à distance d'une tourelle motorisée, d'essuie-glace et pompe, et de 4 contacts auxiliaires. Individuellement adressable jusqu'à 99 unités. S'il est pourvu de carte optionnelle DTRP, il peut gerer 14 positions de préselection au max. qui peuvent être rappelées en cycle de commutation par la fonction patrol.
- **Minirécepteur de commandes DTMRX**: récepteur numérique à 11 fonctions, il permet le contrôle de base d'une tourelle motorisée (horizontale et verticale, objectif, autopan). Adressable individuellement jusqu'à 64 unités.
- **Mini récepteur de commandes MICRODEC**: récepteur digital en Boucle de Courant, qui permet le contrôle de base d'une tourelle motorisée 24V~ (horizontal, zoom, focale) pour zooms motorisés 12VDC à inversion de polarité. Adressable individuellement jusqu'à 32 unités.

Installation

L installation doit être effectuée seulement par un technicien qualifié.

Les procédures suivantes sont effectuées hors tension, sauf avis contraire.

Déballage

Si l'emballage ne présente pas d'évidents défauts dus à des chutes ou des chocs anormaux, procéder au contrôle du matériel contenu, suivant la liste fournie au chapitre *Introduction, Contenu de l emballage*.
L'emballage est entièrement fait de matériel recyclable. Le technicien installateur devra l'éliminer selon les modalités de recolte diversifiée ou en tout cas suivant les normes en vigueur dans le Pays d'emploi.

Contrôle des caractéristiques techniques

Avant d'installer l'appareil, vérifier si les caractéristiques techniques du matériel fourni, figurant sur les plaques, correspondent aux spécifications requises, en se rapportant au chapitre *Caractéristiques techniques*. Ne jamais effectuer de modifications ou de raccordements non prévus dans ce manuel: l'emploi d'appareils non appropriés peut compromettre sérieusement la sécurité des personnes et de l'installation.

Réglage des tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721

ATTENTION*: Ne pas forcer manuellement l orientation horizontale ou verticale sous peine de deteriorer le mecanisme de la tourelle et d annuller la garantie.*

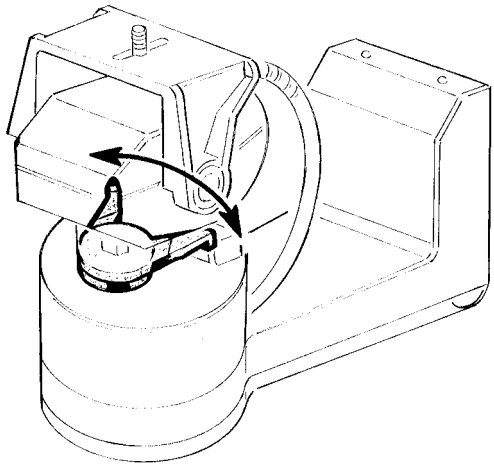


Fig.1 - IPT720-IPT721

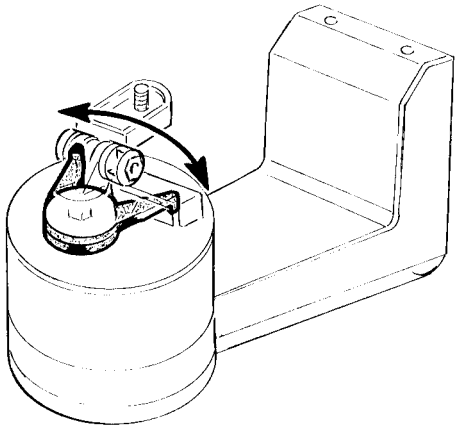


Fig.2 IPH720-IPH721

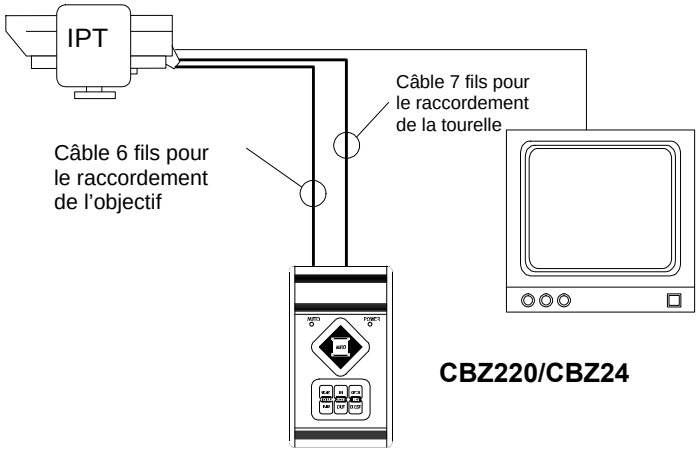
1. Identifier les cames pour le réglage de la course horizontale(Fig.1-2)
2. Régler l'ouverture des cames selon l'angle désiré, en les forçant légèrement (il n'y a pas besoin d'outils, c'est un mouvement à friction)

Connecteurs et raccordements

La procédure d installation doit être effectuée seulement par un personnel technique qualifié: un raccordement incorrect des différentes périphériques peut entraîner l isolation du pupitre du reste du système.

Exemple d installation

Installation contrôlée par un opérateur avec un moniteur: l'opérateur contrôle une tourelle et les fonctions de FOYER (FOCUS), ZOOM, DIAPHRAGME (IRIS) de la télécaméra:



MATERIEL EMPLOYÉ

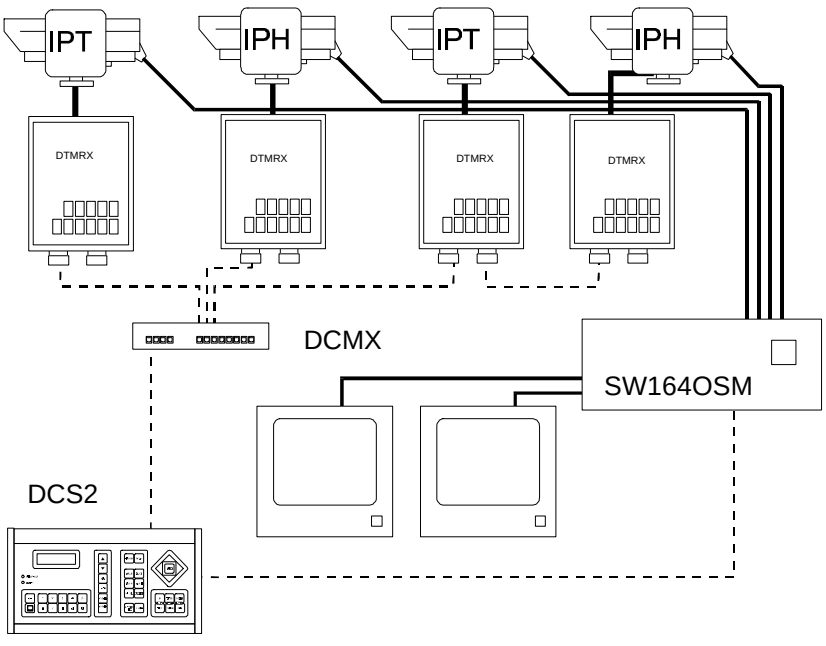
Pupitre de contrôle:
- 1 pupitre de contrôle **CBZ220/CBZ24**

Gestion du vidéo:
- 1 moniteur

Gestion de la télémétrie:
- 1 tourelle IPT720-IPT721/IPH720-IPH721
- 1 objectif motorisé

Exemple d installation

Un opérateur avec plusieurs moniteurs, qui contrôle une série de tourelles en configuration mixte (à étoile et en ligne bus)



MATERIEL EMPLOYÉ

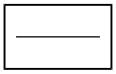
Pupitre de contrôle:
- 1 pupitre DCS2

Gestion du vidéo:
- 1 commutateur vidéo SW164OSM
- 2 moniteurs
- 4 télécaméras

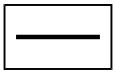
Gestion de la télémétrie:
- 1 controlleur de comunication DCMX
- 4 récepteurs DTMRX / DTRX
- 4 tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721

Câbles

Dans les exemples, des traits différents ont été employés pour indiquer des câbles à fonctions diversifiées:



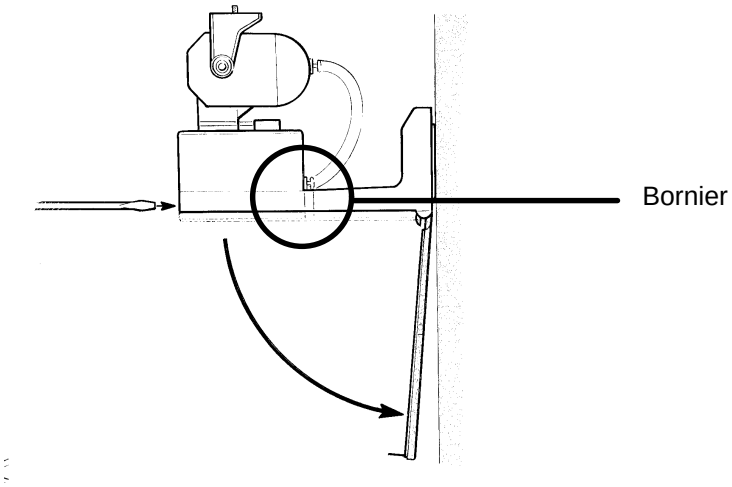
câble vidéo:
coaxial RG 59 ou câble équivalent



câble multipolaire:
chaque fonction de commande tourelle est activée / désactivée par un relais à l'intérieur du récepteur.
Déterminer le nombre final de câbles, suivant les indications ci-dessous:
7 fils pour le mouvement de la tourelle: droite, gauche, haut, bas, autopan, commun, terre
6 fils de commande pour objectif fonctionnant par inversion de polarité (objectif, focus, iris)
4 fils de commande pour objectif fonctionnant par fil commun (objectif, focus, iris)
2 fils pour l'auxiliaire
Note: on conseille l'emploi de câbles multiconducteurs différents pour les fonctions en basse tension et haute tension.
Section conseillée de minimum: 0,56 mm.² (AWG 20) pour fils en haute tension (tourelle)
0,34 mm.² (AWG 22) pour fils en basse tension (objectif, auxiliaire)

Raccordement de la tourelle aux unités de commande

Dans la figure suivante, identifier le bornier pour le raccordement de la tourelle aux unités de commande :



Raccordement de la tourelle au pupitre CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24

ATTENTION: *avant d effectuer les raccordements, vérifier si la tension en sortie du pupitre CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24 correspond à la tension de la tourelle* (Se rapporter aux caractéristiques techniques du pupitre et de la tourelle).

Où l on doit agir : Bornier dans le support de la tourelle (voir figure)
Réglages: raccorder les fils qui viennent du pupitre à la tourelle, selon le tableau suivant :

Fils en sortie du CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24	**Raccordement à la tourelle**
BLANC	*1 - BLANC (Commun)*
MARRON	*2 - MARRON (Bas)*
JAUNE	*3 - JAUNE (Haut)*
GRIS	*4 - GRIS (Droite)*
ROSE	*5 - ROSE (Gauche)*
VERT	*6 - VERT (Automatique)*
JAUNE/VERT	*6 - JAUNE/VERT (Masse)*

Raccordement de la tourelle au récepteur DTMRX/ DTRX

ATTENTION: *avant d effectuer les raccordements, vérifier si la tension en sortie du récepteur correspond à la tension de la tourelle* (Se rapporter aux caractéristiques de la tourelle et au manuel *DTMRX/DTRX*).

Où l on doit agir : Bornier dans le support de la tourelle (voir figure), bornier du récepteur (voir manuel DTMRX/ DTRX MICRODEC)
Réglages: raccorder la Bornier de la tourelle à celui du récepteur selon le tableau suivant

Raccordement au récepteur	**Raccordement à la tourelle**
COM	*1 - BLANC (Commun)*
DOWN	*2 - MARRON (Bas)*
UP	*3 - JAUNE (Haut)*
RIGHT	*4 - GRIS (Droite)*
LEFT	*5 - ROSE (Gauche)*
AUTO	*6 - VERT (Automatique)*
⏚	*7 - JAUNE/VERT (Masse)*

Montage de la tourelle

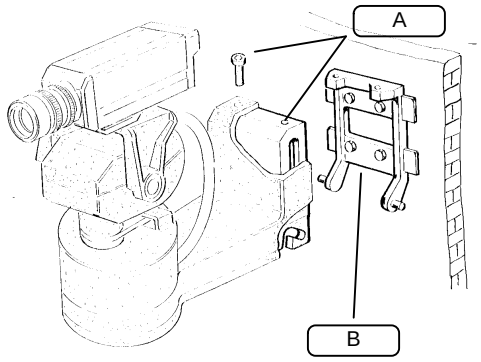


Fig.1

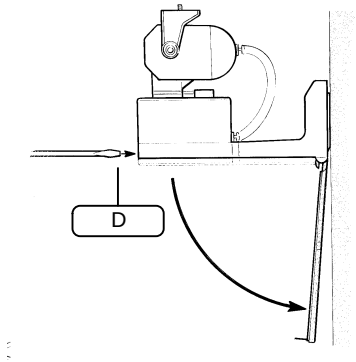


Fig.2

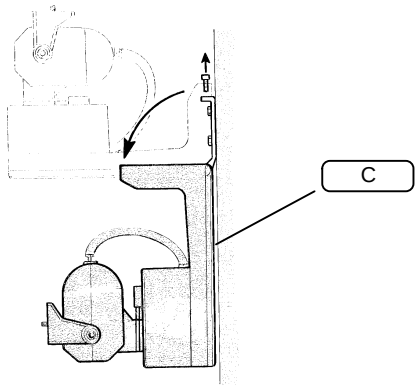


Fig.3

1. Dévisser les deux vis de fixation (A)
2. Ouvrir le couvercle en le poussant légèrement sur le cran par un tournevis (D) (Fig.2)
3. Relâcher le couvercle de fond (Fig.2) et enlever la plaque d'aluminium (B) de la tourelle
4. Fixer la plaque d'aluminium (B) au mur (Fig.1)
5. Accrocher en séquence le couvercle (C) et la tourelle à la plaque d'aluminium (B) (Fig.3)
6. Effectuer les raccordements sur la plaque à bornes selon la description du chapitre *Connecteurs et raccordements*
7. Faire passer les fils à travers la rainure centrale de la plaque en aluminium (1)
8. Introduire partiellement les deux vis de fixation
9. Fermer le couvercle jusqu'au déclic de l'arrêt avant de serrer les vis

Montage de la télécaméra à la tourelle IPT720 / IPT721

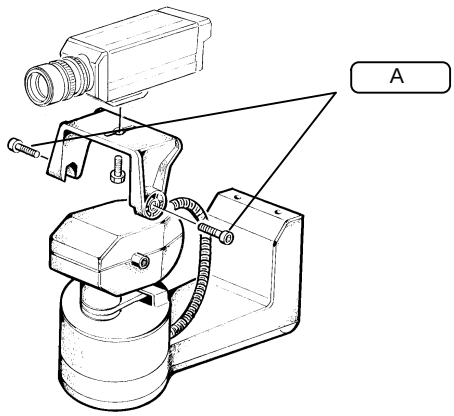
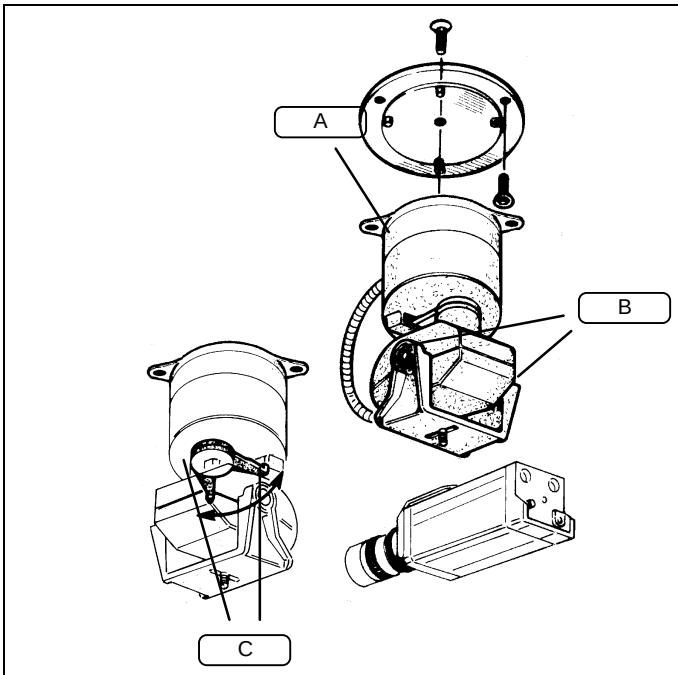


Fig.1

1. Enlever les vis (A)
2. Détacher l'étrier de la télécaméra de la tourelle
3. Fixer la télécaméra
4. Fixer l'étrier à la tourelle et serrer les vis

Montage de la caméra à la tourelle IPTS720 / IPTS721



FIXATION AU PLAFOND

1. Fixer la tourelle au plafond par le système de fixation (A)

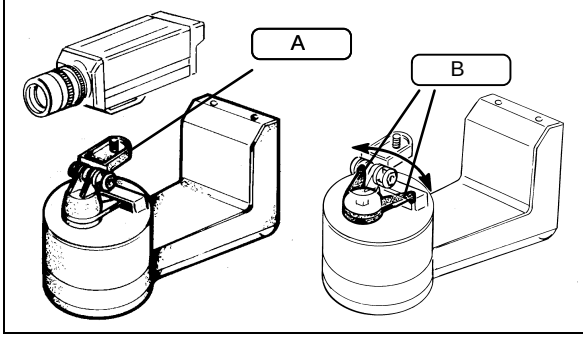
MONTAGE DE LA CAMERA

1. Dévisser les 2 vis
2. Enlever l'etrier de fixation de la caméra
3. Fixer la caméra (B)
4. Rémonter l'etrier avec la caméra et serrer les 2 vis

REGLAGE DES FINS DE COURSE

1. Le reglage se fait simplement en ouvrant ou en fermant les 2 cames (C)

Montage de la caméra à la tourelle IPH720 / IPH721

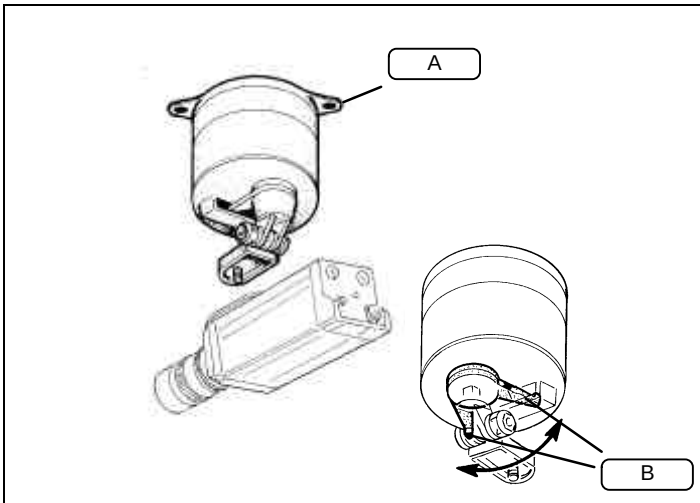


1. Fixer la tourelle à la caméra avec les 2 vis (A)

REGLAGE DES FINS DE COURSE

1. Le reglage se fait simplement en ouvrant ou en fermant les 2 cames (B)

Montaggio della telecamera al brandeggio IPHS720 / IPHS721



SISTEMA DI FISSAGGIO A SOFFITTO

1. Fixer la tourelle au plafond par le système de fixation (A)

REGLAGE DES FINS DE COURSE

1. Le reglage se fait simplement en ouvrant ou en fermant les 2 cames (B)

Avant d'alimenter l'appareil:

- vérifier si le matériel fourni correspond aux spécifications requises, suivant les plaques des caractéristiques techniques, en se rapportant au chapitre *Caractéristiques techniques*.
- vérifier si la tourelle IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 et les autres composantes de l'installation sont fermées afin d'éviter le contact direct avec parties sous tension
- vérifier si toutes les parties sont fixées de façon solide et fiable
- vérifier si les sources d'alimentation et les câbles de raccordement sont aptes à supporter la consommation du système

Entretien

La tourelle IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 n'a pas besoin d'un entretien particulier.
On recommande de l'appuyer sur une base solide, en faisant attention que les câbles d'alimentation et de raccordement ne gênent pas l'opérateur.

Résolution des problèmes

Bien que les tourelles IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 se caractérisent par une excellente fiabilité d'emploi, des problèmes peuvent se produire en phase d'installation, de configuration ou pendant l'emploi.

Problème	**Cause éventuelle**	**Solution**
Le pupitre de commande ou le récepteur fonctionnent, mais la tourelle ne repond pas	Raccordements incorrects	Contrôler les raccordements entre la tourelle et l'unité de commande
	La tension fournie par l'unité de commande n'est pas celle requise par la tourelle	Contrôler les caractéristiques techniques de l'unité de commande et de la tourelle

Données techniques

Mécanique

Pan 0-355° mouvement horizontal
Vitesse 6° / seconde

Tilt 0-90° mouvement vertical
Vitesse 3° / seconde

Charge maximum 5 Kg

Généraux

Construction Matériel isolant à la poussiere
Posit. montage normale/à l'envers
Dimensions

IPT720 / IPT721 IPH720 / IPH721 IPTS720/IPTS721 IPHS720 / IPHS721	190x230x120 mm Ø120x190 mm

Poids

IPT720/IPT721	2,4 Kg
IPTS720 / IPTS721	2,1 Kg
IPH720 / IPH721	2 Kg
IPHS720 / IPHS721	1,7 Kg

Données électriques

Alimentation
Consommation

IPT720 / IPTS720	230V~	7W	50 Hz
IPT721 / IPTS721	24V~	7W	50 Hz
IPH720 / IPH720S	230V~	3,5W	50 Hz
IPH721 / IPH721S	24V~	3,5W	50 Hz
IPT721/60	24V~	7W	60 Hz
IPH721/60	24V~	3,5W	60 Hz
IPT721S/60	24V~	7W	60 Hz
IPH721S/60	24V~	3,5W	60 Hz

Câblage 7 câbles non blindés (Fonctions : gauche, droite, haut, bas, commun, autopan, masse).

VIDEOTEC

IPT - IPH

BEDIENUNGSANWEISUNG

INHALT

INHALT **1**

EINLEITUNG **2**

Verpackungsinhalt 2
Inhalt dieses Bedienungshandbuches 2
Typographische Symbole 2

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN **2**

BETRIEBSEIGENSCHAFTEN AUF DEN DATENSCHILDERN **3**

BESCHREIBUNG DER IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -SCHWENKVORRICHTUNGEN **3**

Eigenschaften 3
Geräte, die an den IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -Schwenkvorrichtungen angeschlossen werden können 3

INSTALLATION **4**

Öffnen der Verpackung 4
Überprüfung der Betriebseigenschaften 4

EINSTELLUNG DER IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -SCHWENKVORRICHTUNGEN **4**

VERBINDER UND ANSCHLÜSSE **5**

Installationsbeispiel 5
Installationsbeispiel 5
Kabel 6
Anschluß der Schwenkvorrichtung an den Bedienungseinheiten 7
Anschluß der Schwenkvorrichtung an der CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24-Tastatur *7*
Anschluß der Schwenkvorrichtung am DTMRX/DTRX-Empfänger *7*

MONTAGE DER SCHWENKVORRICHTUNG **8**

Montage der Fernsehkamera an der IPT720 / IPT721 -Schwenkvorrichtung 8
Montage der Kamera auf den Schwenkkopf IPTS720 / IPTS721 9
Montage der Kamera auf den Schwenkkopf IPH720 / IPH721 9
Montage der Kamera auf den Schwenkkopf IPHS720 / IPHS721 9

EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN **10**

WARTUNG **10**

PROBLEMLÖSUNG **10**

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN **11**

Mechanik 11
Allgemeine Eigenschaften 11
Technische Eigenschaften 11

Der Hersteller lehnt jede Haftung für eventuelle Schäden ab, die aufgrund unsachgemäßer Anwendung der in diesem Handbuch erwähnten Geräte entstanden ist. Ferner behält er sich das Recht vor, den Inhalt ohne Vorankündigung abzuändern. Die Dokumentation in diesem Handbuch wurde sorgfältig ausgeführt und überprüft, dennoch kann der Hersteller keine Haftung bei der Verwendung übernehmen. Dasselbe gilt für jede Person oder Gesellschaft, die bei der Schaffung oder Produktion von diesem Handbuch miteinbezogen ist.

Einleitung

Verpackungsinhalt

- 1 IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -Schwenkvorrichtung
- 1 Bedienungshandbuch

Bei der Lieferung des Produktes ist der einwandfreie Zustand der Verpackung sowie auch das Vorhandensein von Beschädigungen durch Fall oder Abnützungen zu prüfen. Sollte die Verpackung beschädigt sein, dann ist der Lieferant sofort zu kontaktieren.
Kontrollieren Sie, daß der Inhalt mit der oben angeführten Materialliste übereinstimmt.

Inhalt dieses Bedienungshandbuches

In diesem Handbuch sind die Schwenkvorrichtungen der Serie IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 beschrieben sowie die jeweiligen Vorgangsweisen zur Installation, Konfiguration und Verwendung.
Es ist notwendig, das Handbuch und insbesondere das Kapitel in Bezug auf die Sicherheitsbestimmungen **vor der Installation und Verwendung der Scwenkvorrichtung aufmerksam zu lesen**.

Typographische Symbole

Im vorliegenden Handbuch werden verschiedene graphische Symbole verwendet, deren Bedeutung hier in der Folge angeführt sind:

Gefahr von elektrischer Entladung; vor der Durchführung von Arbeitsschritten, die Spannung, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, unterbrechen.

Der Arbeitsschritt ist für das korrekte Funktionieren des Systems sehr wichtig: die angegebene Vorgangsweise ist aufmerksam zu lesen und entsprechend den vorgesehenen Modalitäten auszuführen.

Beschreibung der Systemeigenschaften: es empfiehlt sich, diese aufmerksam durchzulesen, um die folgenden Phasen zu verstehen.

Sicherheitsbestimmungen

Die IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -Schwenkvorrichtungen entsprechen den bei Erscheinen des vorliegenden Handbuches gültigen Vorschriften in Bezug auf die elektrische Sicherheit, die elektromagnetische Kompatibilität und die allgemeinen Anforderungen.
Man möchte den Anwendern (Installationstechniker und Operator) durch einige Hinweise maximale Sicherheit bei der Anwendung garantieren:

- An eine Versorgungsleitung anschließen, die den Angaben auf den Datenschildern entspricht (siehe Folgekapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern)*
- Die Strombuchse muß entsprechend den gültigen Bestimmungen geerdet sein
- Vor dem Verschieben des Gerätes oder der Durchführung von technischen Arbeiten am Gerät, den Stromstecker herausziehen.
- Keine Spannungskabel verwenden, die Abnützungen und Alterungserscheinungen aufweisen, da diese eine große Gefahr für die Anwender darstellen.
- Die Installation des Gerätes (und der gesamten Anlage zu der es zählt) muß von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden
- Das Gerät darf nur von technischem Fachpersonal geöffnet werden. Durch die Verletzung des Gerätes verfällt die Garantie
- Das Gerät darf bei Vorhandensein entflammbarer Substanzen nicht verwendet werden
- Die Verwendung des Gerätes ist Kindern und Unbefugten untersagt
- Sich vergewissern, daß das Gerät stabil und zuverlässig befestigt ist
- Das Gerät ist erst dann deaktiviert, wenn der Stromstecker ausgesteckt ist und die Anschlußkabel zu anderen Vorrichtungen entfernt werden
- Sich für den technischen Kundendienst ausschließlich an autorisiertes Fachpersonal wenden.
- Das vorliegende Handbuch ist zum Nachschlagen gut aufzubewahren

Betriebseigenschaften auf den Datenschildern

An den IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -Schwenkvorrichtungen sind zwei Schilder angebracht, die der CE Kennung entsprechen.
Das erste Schild enthält:

- Identifikationscode des Modells (Barcode Extended 3/9)
- Stromspannung (Volt)
- Frequenz (Hertz)
- Verbrauch (Watt)

Das zweite Schild gibt die Seriennummer des Modells an (Barcode Extended 3/9)
Bei der Installation ist zu kontrollieren, ob die Eigenschaften der Versorgung der Schwenkvorrichtung den geforderten entsprechen. Die Verwendung ungeeigneter Geräte kann die Sicherheit des Personals und der Anlage gefährden.

Beschreibung der IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -Schwenkvorrichtungen

Die IPT720 / IPT721 -Einheit ist eine vertikale und horizontale Schwenkvorrichtung, die für die Verwendung in geschlossenen Räumen gebaut worden ist. Sie steht in zwei Fassungen zur Verfügung :

- Mit Wandfixiersystem: IPT720 / IPT721
- Mit Deckenfixiersystem: IPHS720 / IPTS721

Die IPH720 / IPH721- Einheit ist eine nur horizontale Schwenkvorrichtung, die für die Verwendung in geschlossenen Räumen gebaut worden ist. Sie steht in zwei Fassungen zur Verfügung :

- Mit Wandfixiersystem: IPH720 / IPH721
- Mit Deckenfixiersystem: IPHS720 / IPHS721

Eigenschaften

- Bewegung auf horizontaler Ebene (Pan): von 0 bis 355°. Geschwindigkeit: 6° / Sekunde
- Bewegung auf vertikaler Ebene (Tilt): von 0 bis 90°. Geschwindigkeit: 3° / Sekunde (nur IPT-Schwenkvorrichtungen)
- Versorgung IPT720 / IPH720 / IPHS720 / IPT720S: 230 V~
- Versorgung IPT721 / IPH721 / IPHS721 / IPT721S: 24 V~

Geräte, die an den IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -Schwenkvorrichtungen angeschlossen werden können

Folgende Geräte können ohne Modifikation mit den Schwenk/Neige Einheiten der Serie IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 angeschlossen werden:

- **CBT220/CBT24-Tastatur**: Bedienungstastatur für die Schwenkvorrichtung
- **CBZ220/CBZ24-Tastatur**: Bedienungstastatur für Schwenkvorrichtungen und Linsen
- **Befehlsempfänger DTRX**: Digitalempfänger mit 17 Funktionen, ermöglicht die Fernbedienung einer motorisierten Schwenkvorrichtung, von Scheibenwaschern und Pumpen sowie von 4 Hilfskontakten. Ist bis zu 99 Einheiten einzeln adressierbar. Ist er mit einer optionalen Karte DTRP ausgestattet, ermöglicht er die Bedienung von max 14 Preset-Positionen, die im Arbeitszyklus mit der Funktion Patrol aufrufbar sind.
- **Minibefehls-Empfänger DTMRX**: Digital-Empfänger mit 11 Funktionen, gestattet die Basis-Bedienung einer motorisierten Schwenkvorrichtung (horizontal und vertikal, Linsen, Autopan). Einzeln an bis zu 64 Einheiten adressierbar.
- **Miniempfänger von Steuerungen MICRODEC :** Digitalempfänger in Current Loop, ermöglicht die Grundkontrolle eines motorisierten 24V~Schwenkkopf (horizontal, Zoom, Focus) für motorisierte 12VDC-Optiken mit Polaritätinversion. Einzeln adressierbar bis zu 32 Einheiten.

Installation

Die Installationsphase darf nur von technischem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die folgenden Arbeitsschritte sind, sofern nicht anders vermerkt, ohne Stromversorgung durchzuführen

Öffnen der Verpackung

Wenn die Verpackung keine offensichtlichen Fehler (Fall oder Abnützungen) aufweist, ist die Kontrolle des Materials mit der unter dem Kapitel *Einleitung, Verpackungsinhalt* mitgelieferten Liste vorzunehmen.
Die Verpackungsmaterialien bestehen zur Gänze aus recyclierbarem Material. Es ist die Aufgabe des Installationstechnikers, das Verpackungsmaterial entsprechend den Modalitäten der Mülltrennung oder entsprechend den, im jeweiligen Einsatzland gültigen Vorschriften, zu entsorgen.

Überprüfung der Betriebseigenschaften

Vor der Installation ist zu kontrollieren, ob das Material den gewünschten Eigenschaften entspricht, indem die Etiketten mit den Betriebseigenschaften laut Beschreibung unter dem Kapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern* geprüft werden. Es dürfen keinesfalls Änderungen oder in diesem Handbuch nicht vorgesehene Anschlüsse vorgenommen werden: die Verwendugn ungeeigneter Geräte kann zu großer Gefahr für die Sicherheit des Personals und der Anlage führen.

Einstellung der IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 -Schwenkvorrichtungen

VORSICHT*: Positionieren Sie die Schwenkvorrichtung nicht manuell, denn dieses Verfahren kann die Getriebe schwer beschädigen.*

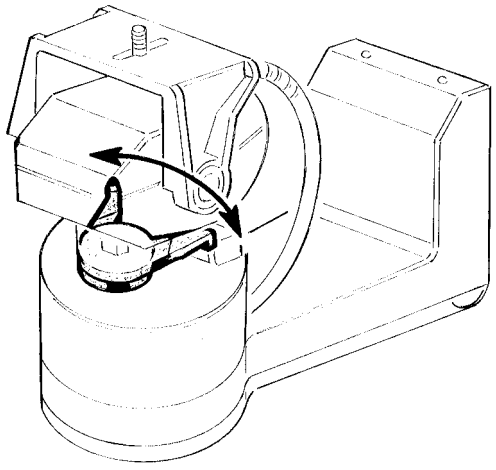


Fig.1 - IPT720-IPT721

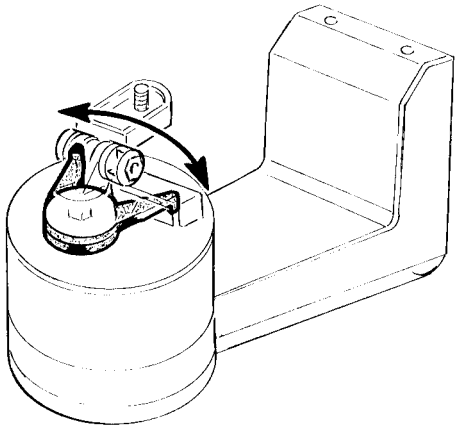


Fig.2 - IPH720-IPH721

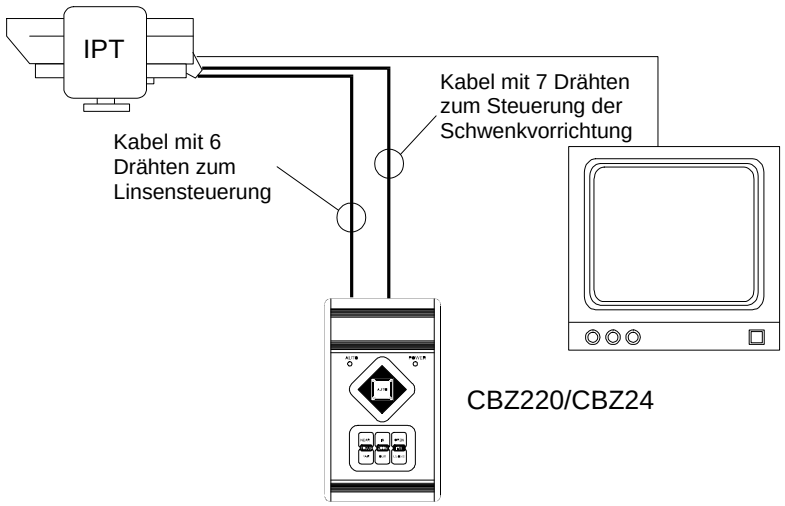
1. Die Nocken für die Einstellung des horizontalen Laufs identifizieren (Bild 1-2)
2. Die Nockenöffnungsweite nach dem gewünschten Winkel einstellen, indem man sie leicht zudrückt (dazu ist kein Werkzeug nötig, es handelt sich um eine Reibungsbewegung)

Verbinder und Anschlüsse

Die Installationsprozedur muß nurvon fachpersonal ausgeführt werden: ein falscher Anschluß der verschiedenen Anschlußgeräte kann zur Isolierung der Tastatur vom übrigen System führen.

Installationsbeispiel

Anlage, von einem Bediener mit einem Monitor kontrolliert: der Bediener kontrolliert eine Schwenkvorrichtung und die FOKUS- (FOCUS), ZOOM-, BLENDE-(IRIS)-Funktionen der Fernsehkamera:



VERWENDETES MATERIAL

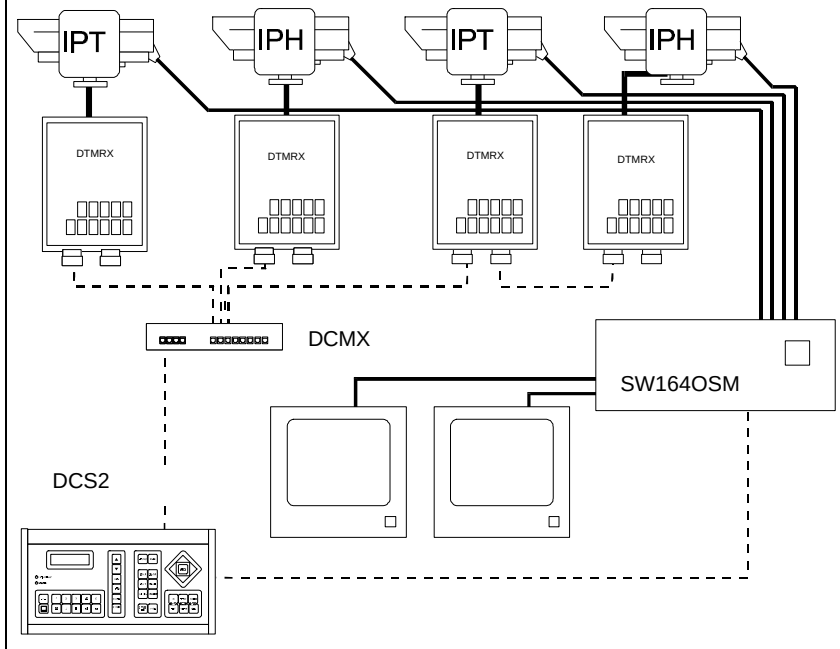
Bedienungstastatur:
- 1 **CBZ220/CBZ24-** Bedienungstastatur

Videoteil:
- 1 Monitor

Fernmessungsteil:
- 1 IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 Schwenkvorrichtung
- 1 motorisierte Linse

Installationsbeispiel

Ein Bediener mit mehreren Monitoren, mit Kontrolle einer Serie von Schwerkvorrichtungen in gemischter Konfiguration (Stern- und Kaskadenkonfiguration)



VERWENDETES MATERIAL

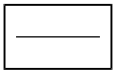
Bedienungstastatur:
- 1 DCS2 Bedienungstastatur

Videoteil:
- 1 SW164OSM Video-Umschalter
- 2 Monitoren
- 4 Kameras

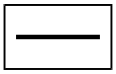
Fernmessungsteil:
- 1 DCMX Steuerung für serielle Ubertragungen
- 4 DTMRX/DTRX Empfänger
- 4 IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 Schwenkvorrichtungen

Kabel

In den Exemplifizierungen wurden verschiedene Stricharten angewandt, um die mehreren Funktionen der Kabel zu bezeichnen.



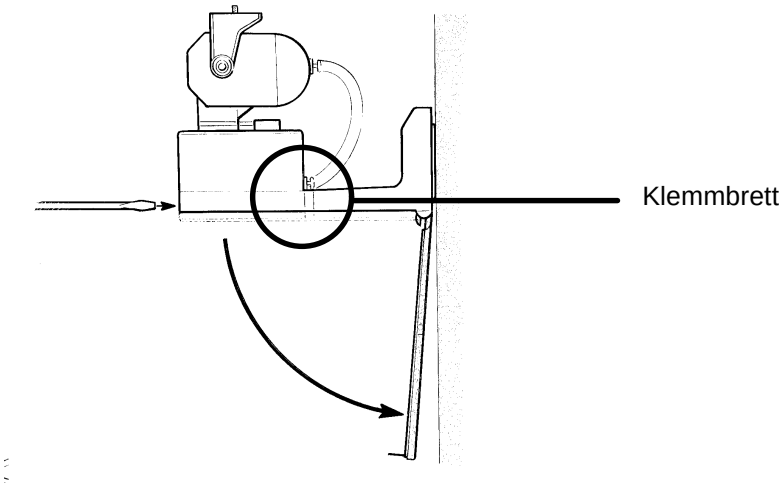
Video-Kabel:
Koaxialkabel RG 59 oder gleichartiges Kabel



Mehradriges Kable:
Jede Steuerfunktion der Schwenkvorrichtung wird von einem im Empfänger eingebauten Relais aktiviert/deaktiviert.
Die endgültige Kabelnummer folgendermaßen festlegen:
7 Drähte für die Bewegung der Schwenkvorrichtung: rechts, links, oben, unten, autopan, gemeinsam, Erde
6 Drähte für die Steuerung der Umpolungslinsen (Zoom, Focus, Iris)
4 Drähte für die Linsen mit gemeinsamem Draht (Zoom, Focus, Iris)
2 Drähte für das Zusatzgerät.
Anmerkung: Es wäre empfehlenswert, verschiedene mehradrige Kabel für die Hochspannungs- und Niederspannungsfunktionen zu benutzen.
Empfohlener Minimalquerschnitt: 0,56 mm.² (AWG 20) für Hochspannungsdrähte (Schwenkvorrichtung)
0,34 mm.² (AWG 22) für Niederspannungsdrähte (Linse, Zusatzgerät)

Anschluß der Schwenkvorrichtung an den Bedienungseinheiten

Im folgenden Bild das Klemmbrett für den Schwenkvorrichtungsanschluß an der Bedienungseinheit identifizieren:



Anschluß der Schwenkvorrichtung an der CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24-Tastatur

VORSICHT: *bevor Sie die Anschlüße durchführen, vergewissern Sie sich, daß die Ausgangsspannung der CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24-Tastatur der Schwenkvorrichtungsspannung entspricht* (Beziehen Sie sich auf die Betriebseigenschaften auf den Datenschildern der Tastatur und der Schwenkvorrichtung).

Wirken Sie hier: Klemmbrett im Spanneisen der Schwenkvorrichtungen (siehe Bild)
Einstellungen: schließen Sie die Drähte aus der Tastatur an der Schwenkvorrichtung an, nach der folgenden Tabelle :

Ausgangsdrähte aus CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24	**Anschluß an der Schwenkvorrichtung**
WEIß	*1 - WEIß (Gemeinsam)*
BRAUN	*2 - BRAUN (Unten)*
GELB	*3 - GELB (Oben)*
GRAU	*4 - GRAU (Rechts)*
ROSA	*5 - ROSA (Links)*
GRÜN	*6 - GRÜN (Automatisch)*
GELB/GRÜN	*7 - GELB /GRÜN (Masse)*

Anschluß der Schwenkvorrichtung am DTMRX/DTRX-Empfänger

VORSICHT: *bevor Sie die Anschlüße durchführen, vergewissern Sie sich, daß die Ausgangsspannung des Empfängers der Schwenkvorrichtungsspannung entspricht* (Beziehen Sie sich auf die Betriebseigenschaften auf den Datenschildern der Schwenkvorrichtung und auf das DTMRX/DTRX-Handbuch).

Wirken Sie hier: Klemmbrett im Spanneisen der Schwenkvorrichtungen (siehe Bild), Klemmbrett des Empfängers (siehe DTMRX,DTRXund MICRODEC -Handbuch)
Einstellungen: schließen Sie das Klemmbrett der Schwenkvorrichtung an dem des Empfängers an, nach der folgenden Tabelle :

Anschluß am Empfänger	**Anschluß an der Schwenkvorrichtung**
COM	*1 - WEIß (Gemeinsam)*
DOWN	*2 - BRAUN (Unten)*
UP	*3 - GELB (Oben)*
RIGHT	*4 - GRAU (Rechts)*
LEFT	*5 - ROSA (Links)*
AUTO	*6 - GRÜN (Automatisch)*
⏚	*7 - GELB /GRÜN (Masse)*

Montage der Schwenkvorrichtung

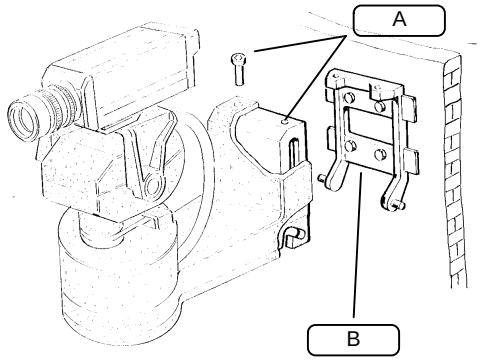


Fig.1

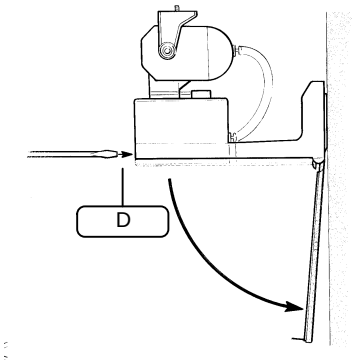


Fig.2

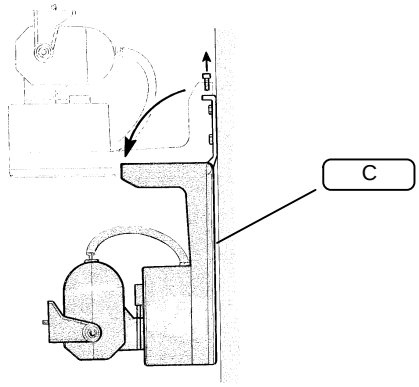


Fig.3

1. Lösen Sie die zwei Feststellschrauben (A)
2. Öffnen Sie den Deckel, indem Sie leicht mit einem Schraubenzieher auf der Kerbe stossen (D) (Bild 2)
3. Lassen Sie den Unterdeckel wieder (Bild 2) und entfernen Sie die Aluplatte (B) von der Schwenkvorrichtung
4. Befestigen Sie die Aluplatte (B) an der Wand (Bild 1)
5. Hacken Sie in Folge den Deckel (C) und die Schwenkvorrichtung an der Aluplatte (B) ein (Fig.3)
6. Führen Sie die Anschlüße am Klemmbrett durch, wie im Paragraph *Verbinder und Anschlüße* beschrieben
7. Die Leitungen sind durch den zentralen Hohlraum der Aluminiumplatte durchgehen zu lassen (D)
8. Legen Sie die zwei Feststellschrauben nur partiell ein
9. Schließen Sie den Deckel bis zum Sperr-auslöser (D) dann machen Sie die Schrauben fest

Montage der Fernsehkamera an der IPT720 / IPT721 -Schwenkvorrichtung

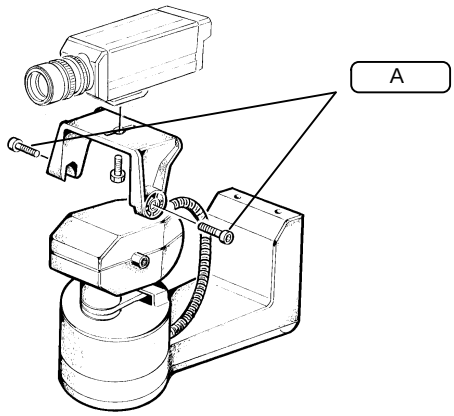
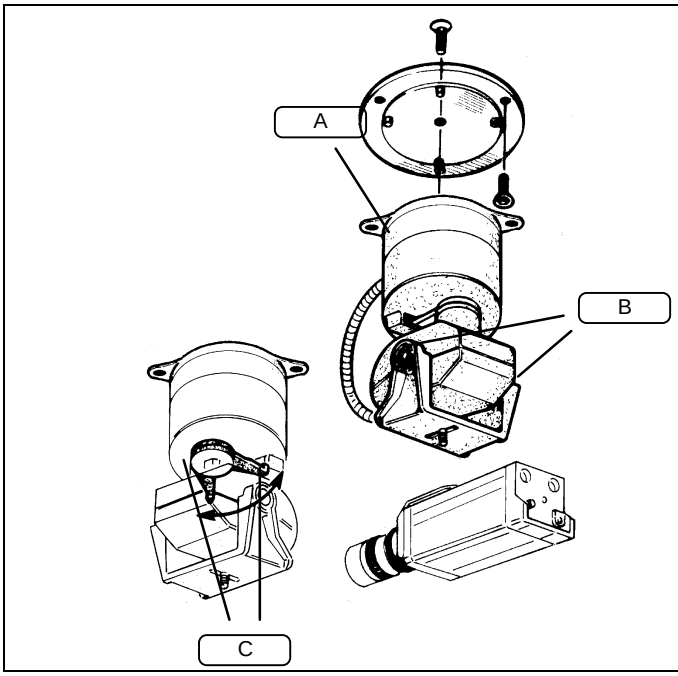


Fig.1

1. Entfernen Sie die Schrauben (A)
2. Entfernen Sie das Spanneisen der Fernsehkamera von der Schwenkvorrichtung
3. Befestigen Sie die Fernsehkamera
4. Befestigen Sie das Spanneisen an der Schwenkvorrichtung und spannen Sie die Schrauben

Montage der Kamera auf den Schwenkkopf IPTS720 / IPTS721



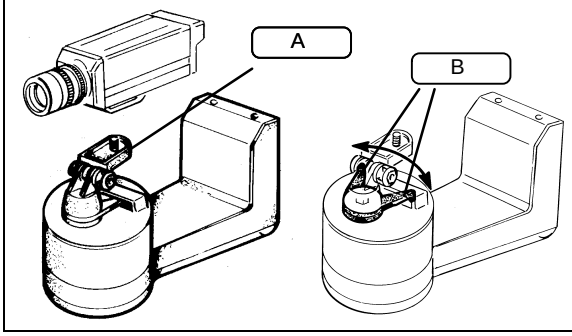
DECKENMONTAGE

1. Befestigen sie die einheit durch die Klemmung der Rippe sicher an der Decke. Berücksichtigen sie bei der Wahl der Schrauben das Gewicht der Dis-Einheit (A)

KAMERAEINBAU

1. Lösen sie die beiden Schrauben und entfernen sie diese
2. Befestigen sie nun die Kamera auf der losen Kamerahalterung (B)
3. Montieren sie nun die Kamerahalterung mittels der beiden Schrauben wieder an der Grundeinheit
4. Bitte stellen sie nun den gewünschten Drehbeireich mittels der Schalthebel durch verschieben ein (C)

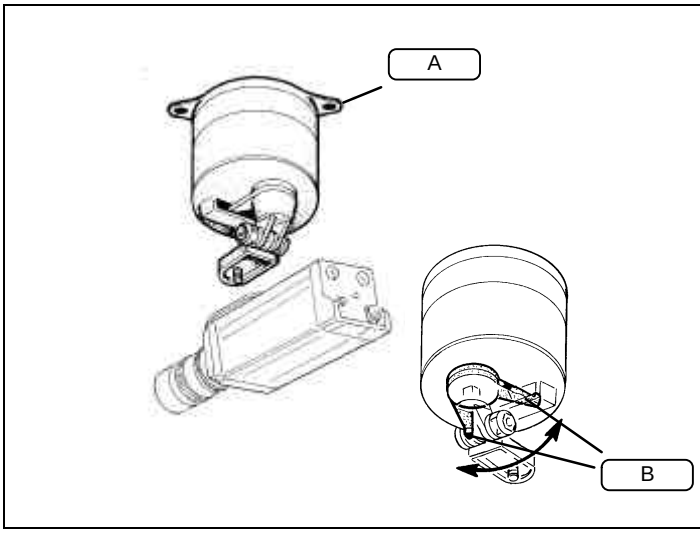
Montage der Kamera auf den Schwenkkopf IPH720 / IPH721



DECKENMONTAGE

1. Die Schwenkkopfe ist dem Telekamera durch eine Schraube zu befestigen (A)
2. Bitte stellen sie nun den gewünschten Drehbeireich mittels der Schalthebel durch verschieben ein (B)

Montage der Kamera auf den Schwenkkopf IPHS720 / IPHS721



DECKENMONTAGE

1. Befestigen sie die einheit durch die Klemmung der Rippe sicher an der Decke (A)
2. Bitte stellen sie nun den gewünschten Drehbeireich mittels der Schalthebel durch verschieben ein (B)

Einschalten und Ausschalten

Vor der Stromversorgung:

- ist zu kontrollieren, ob das gelieferte Material den gewünschten Erfordernissen entspricht, indem die Etiketten mit den Betriebsdaten laut der Beschreibung unter dem Kapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern* überprüft werden.
- überprüfen, ob die IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 Schwenkvorrichtung und andere Komponenten der Anlage geschlossen sind und daher der direkte Kontakt mit unter Spannung stehenden Teilen unmöglich ist.
- sich vergewissern, daß sämtliche Teile stabil und zuverlässig am Boden fixiert sind.
- kontrollieren, ob die Stromquellen und die eventuell verwendeten Verlängerungskabel dem Systemverbrauch standhalten können.

Wartung

Die IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 Schwenkvorrichtungen bedürfen keiner besonderen Wartung.
Es ist ratsam, sie auf einer festen Unterlage aufgestellt zu verwenden, mit den Strom- und Anschlußkabeln in einer Position, in der sie den Operator nicht behindern können.

Problemlösung

Die IPT/IPH-IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 Schwenkvorrichtungen zeichnen sich durch extrem einfache Anwendung aus. Trotzdem können während der Installations- und Konfigurationsphase sowie auch während des Betriebes Probleme entstehen.

Problem	**Mögliche Ursache**	**Korrigierende Maßnahme**
Die Bedienungstastatur oder der Empfänger funktionieren, die Schwenkvorrichtung antwortet aber nicht	Falsche Anschlüße	Die Anschlüße Schwenkvorrichtung - Bedienungseinheit prüfen
	Die Spannung, die von der Bedienungseinheit geliefert wird, ist nicht die gewünschte	Die Betriebseigenschaften auf den Datenschildern der Bedienungseinheit und der Schwenkvorrichtung prüfen

Technische Eigenschaften

Mechanik

Pan 0-350° Bewegung auf horizontaler Ebene
Geschwindigkeit 6°/ Sekunde

Tilt 0-90° Bewegung auf vertikaler Ebene
Geschwindigkeit 3° / Sekunde

Höchstlast 5 Kg

Allgemeine Eigenschaften

Konstruktion Isolationsmaterial
Posit. Montage normal/umgekehrt
Dimensionen

IPT720 / IPT721 IPH720 / IPH721	190x230x120 mm
IPTS720 / IPTS721 IPHS720 / IPHS721	Ø120x190 mm

Gewicht

IPT720-IPT721	2,4 Kg
IPTS720 / IPTS721	2,1 Kg
IPH720 / IPH721	2 Kg
IPHS720 / IPHS721	1,7 Kg

Technische Eigenschaften

Spannung input

IPT720 / IPTS720,	230V~	7W	50 Hz
IPT721 / IPTS721,	24V~	7W	50 Hz
IPH720 / IPH720S,	230V~	3,5W	50 Hz
IPH721 / IPH721S,	24V~	3,5W	50 Hz
IPT721/60	24V~	7W	60 Hz
IPH721/60	24V~	3,5W	60 Hz
IPT721S/60	24V~	7W	60 Hz
IPH721S/60	24V~	3,5W	60 Hz

Motoren Induktionsart Zweiphase, Dauerlast, rasche Umkehr
Verdrahtung 7 Drähte, nicht abgeschirmt (Funktionen: links, rechts, oben, unten, gemeinsam, autopan, Masse).